

Guía práctica 6

Evaluación económica

Colección Ivàlua de guías prácticas
sobre evaluación de políticas públicas



ivàlua  Institut Català d'Avaluació
de Polítiques Públiques

Instituciones miembros de Ivàlua:



©2009, Ivàlua

No se permite la reproducción total o parcial de este documento, ni su tratamiento informático ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso del titular del Copyright.

Autora: Maria Antònia Parera,
analista de Ivàlua

Diseño: petitcomite.net

Impresión: Cevagraf, s.c.c.l.

Primera edición: diciembre de 2009

Depósito legal: B-45842-2009

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	PÁG. 5
1. CONCEPTOS INTRODUCTORIOS	PÁG. 6
1.1. Definición	pág. . 6
1.2. Tipos de evaluaciones económicas	pág. . 7
1.3. Los elementos de una evaluación económica	pág. 13
2. LA PREGUNTA DE EVALUACIÓN	PÁG. 15
3. LA ALTERNATIVA DE COMPARACIÓN	PÁG. 16
4. LA PERSPECTIVA DE LA EVALUACIÓN	PÁG. 17
5. LOS COSTES	PÁG. 19
5.1. Cómo valorar los costes del programa	pág. 20
5.2. Costes que no deben olvidarse en una evaluación económica	pág. 22
6. LOS RESULTADOS	PÁG. 29
6.1. Definición y medida de los resultados	pág. 29
6.2. Monetización de los resultados	pág. 34
7. OTROS ASPECTOS A TENER EN CUENTA	PÁG. 37
7.1. La perspectiva temporal y el valor presente	pág. 37
7.2. Efectos distributivos	pág. 39
7.3. Análisis de sensibilidad	pág. 39
8. CUADROS DE SÍNTESIS DE LA GUÍA METODOLÓGICA	PÁG. 41
8.1. Seis pasos para realizar una evaluación económica	pág. 41
PASO 1: FORMULAR LA PREGUNTA DE EVALUACIÓN	pág. 41
PASO 2: DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE COMPARACIÓN	pág. 41
PASO 3: IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS COSTES	pág. 41
PASO 4: IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS RESULTADOS	pág. 42
PASO 5: DESCRIPCIÓN DE LOS OTROS ELEMENTOS RELEVANTES	pág. 42
PASO 6: CONCLUSIONES	pág. 42
8.2. Índice básico de contenidos que debería tener un informe de evaluación económica	pág. 43
BIBLIOGRAFÍA	PÁG. 44
ANEXO. GUÍA DE RECURSOS	PÁG. 45

INTRODUCCIÓN

El hecho de operar con presupuestos limitados enfrenta a los decisores y gestores públicos con la necesidad de plantearse preguntas sobre la eficiencia de las políticas. Que una determinada política esté consiguiendo resultados no implica necesariamente que sea socialmente deseable desde un punto de vista económico. Con los mismos recursos, quizá podrían financiarse otras políticas que permitieran lograr un nivel más elevado de resultados. O es posible que otra política logre los mismos resultados utilizando menos recursos. La evaluación económica pone en relación resultados y costes y proporciona la información necesaria para tomar decisiones sobre financiación de políticas alternativas.

Esta guía presenta los elementos básicos para entender y llevar a cabo una evaluación económica. Introduce los conceptos peculiares de este tipo de evaluación, expone los distintos métodos disponibles y los principales aspectos a tener en cuenta a la hora de valorar resultados y costes de una intervención pública.

1. CONCEPTOS INTRODUCTORIOS

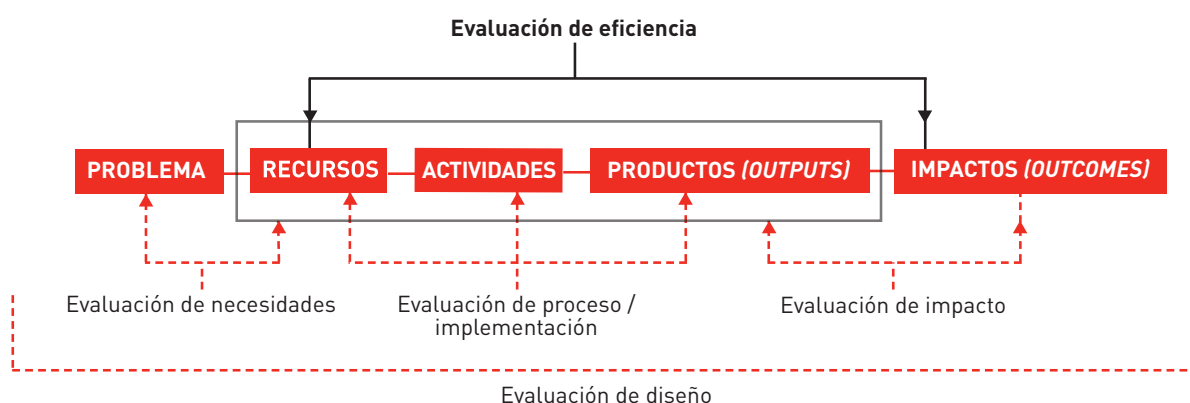
1.1. DEFINICIÓN

La evaluación económica puede definirse como un intento sistemático de identificar, medir y comparar costes y resultados de políticas e intervenciones públicas.

El objeto de la evaluación económica es informar decisiones sobre cuál es el mejor uso de los recursos limitados disponibles. La finalidad última de la evaluación económica es, de hecho, la maximización de los beneficios sociales de la intervención pública, ya que la información que proporciona va destinada a que los decisores financien aquellos servicios que generan mejores resultados. Además, incluso cuando no existen alternativas, puede ser interesante evaluar si los resultados de una política ya en marcha justifican sus costes.

La evaluación económica puede hacerse *ex ante* o *ex post*. En una evaluación *ex ante* será necesaria la estimación tanto de los posibles resultados como de los posibles costes. Por eso la evaluación económica se suele considerar como una extensión de una evaluación de impacto. Resulta imposible llevar a cabo una evaluación económica de un programa del que no se conocen o no se estiman los impactos o resultados.

Teniendo en cuenta la importancia del término, consideramos necesario aclarar qué entendemos por resultado en este contexto. En la primera de esta serie de guías metodológicas, la Guía práctica sobre *Cómo iniciar una evaluación*,¹ se introducía a grandes rasgos un enfoque de la evaluación basado en la identificación de una «teoría del programa» que la evaluación debe demostrar o refutar. Para facilitar su comprensión, reproducimos aquí la representación gráfica de este modelo.



Fuente: Ivàlua Guía práctica sobre *Cómo iniciar una evaluación*.

Vemos, por lo tanto, que, en este modelo, la evaluación económica relaciona recursos con impactos (*outcomes*). Ahora bien, habrá casos en los que, para tomar decisiones de gestión,

será más interesante analizar las relaciones entre recursos y productos (*outputs*). Por ejemplo, en un programa que tiene por objetivo reducir la mortalidad infantil, puede resultar más útil para los gestores (o, sobre todo, más factible, por lo menos a medio y corto plazo) saber qué recursos se destinan a cada uno de los niños vacunados (*output* del programa) más que la relación entre los recursos y la reducción de la mortalidad infantil (*outcome* del programa). Así pues, la definición exacta del término *resultado* variará en función de si estamos interesados en la relación entre recursos y resultados a corto y medio plazo (*outputs*) o a largo plazo (*outcomes*).

Cuando ya se tiene claro si se quiere que la evaluación se centre bien en los *outputs*, bien en los *outcomes* de la intervención pública (o en ambos, si lo permiten los presupuestos, el tiempo y los datos disponibles), el siguiente paso es identificarlos y medirlos. Como se explica en la sección 2.2 de la Guía práctica sobre *Evaluación de impacto*,² debemos tener en cuenta que los *outcomes* (y los *outputs*) de una política pueden ser múltiples y/o multidimensionales y que, tal y como se hace en una evaluación de impacto, antes de comenzar una evaluación económica será necesario definir, refinar y seleccionar los resultados objeto de análisis. De hecho, como ya hemos comentado antes, una evaluación económica ex post es considerada como una extensión de una evaluación de impacto.

1.2. TIPOS DE EVALUACIONES ECONÓMICAS

Hay cinco métodos distintos para realizar evaluaciones económicas. Todos ellos buscan identificar, medir y comparar resultados y costes de distintas políticas. Pero se diferencian en la manera de medir los resultados y, por tanto, también en el tipo de pregunta de evaluación al que pueden responder. En lo que respecta a los costes, todos ellos los miden en términos monetarios. Estos cinco métodos son el análisis coste-efectividad, el análisis coste-consecuencias, el análisis coste-minimización, el análisis coste-utilidad y el análisis coste-beneficio.

1.2.1. ANÁLISIS COSTE-EFECTIVIDAD

Este método se caracteriza por utilizar como unidad de medida de los resultados de una política la unidad «natural» del resultado. Es decir, si el resultado de una intervención es, por ejemplo, la reducción del número de personas sin techo en una determinada área, el resultado se computará utilizando como unidad de medida el «número de personas». De manera similar, si el resultado principal de una intervención es la reducción de la criminalidad, la unidad de medida del resultado de la intervención será, por ejemplo, el «número de delitos».

Una vez definido y medido el resultado, se calcula la ratio coste/resultado de las políticas a comparar y se elabora un *ranking* en función de estas ratios. Para cada política, estas

ratios muestran el coste de una unidad de resultado. La mejor alternativa (la primera en el *ranking*) será aquella que presente una ratio menor, es decir, la que proporcione unidades de resultado al coste más bajo. La peor alternativa desde el punto de vista coste-efectividad será la que presente la mayor ratio, es decir, la que proporcione unidades de resultado al coste más elevado. La principal ventaja de este método procede precisamente del hecho de que las unidades de medida de los resultados son «naturales», ya que esta es la manera más fácil de computarlos.

Ahora bien, este método presenta también una serie de inconvenientes. Uno de ellos es que no permite comparar políticas si estas no persiguen resultados de naturaleza similar. Así pues, el análisis coste-efectividad aportará a los decisores información para escoger entre dos programas destinados a aumentar la competencia de la flota de policías en una ciudad, pero no para decidir entre uno de estos programas y otro que busque la mejora de la rehabilitación de los delincuentes de la misma localidad, a pesar de que los dos programas pueden perseguir el mismo objetivo (disminuir la criminalidad). Otro inconveniente de este tipo de análisis es que muchas veces una misma política persigue más de un objetivo, y el análisis coste-efectividad obliga a escoger uno de ellos para realizar la comparación. Por ejemplo, una intervención como la del servicio de Bicing de Barcelona en principio no podría evaluarse con este método, ya que persigue múltiples objetivos (el aumento de la red de transporte público y la mejora del nivel de salud de los ciudadanos). La aplicación del método coste-efectividad a la evaluación de este servicio requeriría escoger uno de los objetivos y basar el análisis solamente en él. Sin embargo, el resto de objetivos (o resultados) conseguidos con las intervenciones a cotejar también deberán tenerse en cuenta. Pero éstos entrarán en el cómputo como costes negativos (o sea, como disminución de costes), lo cual hará necesario calcular su valor monetario, tarea que, como veremos en la sección 6.2, no es nada fácil.

El cuadro 1 presenta la regla que se utiliza para decidir, a partir de un análisis de coste-efectividad, qué política debería financiarse. Podemos ver que cuando una política genera más resultados que otra y, además, a un coste menor, la decisión de financiar esta política es clara. En cambio, cuando la política que genera más resultados es también la más cara, surge una disyuntiva (*trade-off*). En este caso, habrá que definir el límite (que, en un mundo ideal, coincidiría con lo que querría la sociedad) hasta el cual el decisor está dispuesto a pagar por una unidad extra de efectividad (o de resultado). Por ejemplo, si λ es igual a 5 000 querrá decir que está dispuesto a pagar 5 000 € por cada unidad extra de resultado. Así pues, la nueva política será financiada, aunque conlleve unos costes totales mayores que la actual, solamente si es capaz de proporcionar resultados adicionales a un coste inferior a 5 000 € la unidad.

Cuadro 1: Regla de decisión en un análisis coste-efectividad

Si $C_n < C_c$ y $R_n > R_c$ → la nueva política es más coste-efectiva

Si $C_n > C_c$ y $R_n < R_c$ → la política actual es más coste-efectiva

Si $C_n < C_c$ y $R_n > R_c$ → trade-off

Si $C_n > C_c$ y $R_n < R_c$ → trade-off

En el caso de *trade-off*:

será necesario hacer un análisis incremental, ya que nos interesa saber cuánto estamos pagando adicionalmente por una unidad extra de efectividad:

$$(C_n - C_c) / (R_n - R_c)$$

y para decidir si el incremento (ahorro) de costes compensa el aumento (disminución) de efectividad, será necesario definir λ y aplicar la regla de decisión:

Si $[(C_n - C_c) / (R_n - R_c)] < \lambda$ → se decide poner en práctica la nueva política

C_n = Coste de la nueva política

C_c = Coste de la alternativa a comparar

R_n = Resultados de la nueva política

R_c = Resultados de la alternativa a comparar

1.2.2. ANÁLISIS COSTE-CONSECUENCIAS

Este método busca, precisamente, resolver uno de los problemas principales del análisis coste-efectividad: poder tener en cuenta solamente un tipo de resultado de la política evaluada. El análisis coste-consecuencias consiste en presentar un listado de todos los resultados de una política junto con su coste. Con este método, no se intenta sintetizar o combinar los distintos resultados en uno solo, sino que se deja en manos de quien debe tomar las decisiones la tarea de ponderar los resultados en función de su importancia. Es un método particularmente adecuado para evaluar políticas complejas, donde la multiplicidad de resultados es importante. Ahora bien, el método presenta como limitación principal el hecho de no permitir elaborar un *ranking* de políticas diferentes en función de su eficiencia, precisamente porque distintos tipos de resultados (incluso los de una misma política) vendrán expresados en unidades de medida diferentes. La principal utilidad de un análisis coste-consecuencias es ofrecer una idea clara y exhaustiva de todos los resultados de una política, y puede ser una herramienta muy útil para combinarla con un análisis coste-efectividad (cuya realización precisará de la elección por parte de los decisores del resultado que consideran más importante de entre todos los posibles).

1.2.3. ANÁLISIS COSTE-MINIMIZACIÓN

Con este método, a la hora de comparar dos políticas alternativas, se tienen en cuenta solamente sus costes. Este es, de hecho, el método de análisis más sencillo que existe, ya que no comporta la identificación ni la cuantificación de los resultados de las políticas comparadas. Para utilizar este método es necesario suponer que las políticas a comparar están logrando o lograrán un nivel de resultados igual. Esto hace que sea un método particularmente adecuado para llevar a cabo evaluaciones *ex ante* de programas destinados a conseguir unos objetivos fijados por ley o por acuerdos internacionales. Por ejemplo, supongamos que un Gobierno se ha comprometido a reducir en un 10 % y en un plazo de cinco años las emisiones de CO₂ y que los expertos plantean tres programas alternativos para hacerlo. Un análisis coste-minimización ayudará a decidir cuál de los tres programas es el más eficiente, ya que se da por hecho que el resultado de los tres programas será el mismo (la reducción de las emisiones de CO₂ en un 10 % y en cinco años).

La regla para decidir la política a financiar a partir de un análisis coste-minimización es muy sencilla: tal y como muestra el cuadro 2, simplemente se financiará aquella política que implique el nivel de costes menor.

Cuadro 2: Regla de decisión en un análisis coste-minimización

- Se financia la política con unos costes más bajos
- Si $C_n < C_c \rightarrow$ se financia la nueva política

C_n = Coste de la nueva política
 C_c = Coste de la alternativa a comparar
 R_n = Resultados de la nueva política
 R_c = Resultados de la alternativa a comparar

1.2.4. ANÁLISIS COSTE-UTILIDAD

Puede considerarse como una variante del análisis coste-efectividad, pero aplicable a una política con multiplicidad de resultados. Consiste en sintetizar los múltiples resultados en uno solo; de esta manera, pueden compararse costes y resultados de políticas con objetivos de naturaleza distinta, y ordenar las diversas políticas en función de su coste-resultado. Para conseguir condensar todos los resultados en uno, lo que se hace es medirlos en unidades de *utilidad*. Con este término, los economistas se refieren a conceptos amplios, como puedan ser el nivel de satisfacción, bienestar, calidad de vida. Así pues, ya podemos intuir que el principal reto del análisis coste-utilidad es traducir el conjunto de resultados de una política en un número que denote el nivel de utilidad que la política evaluada reporta a sus beneficiarios. Por ejemplo,

si queremos analizar la eficiencia de un programa destinado a proporcionar tratamiento fisioterapéutico a un grupo de enfermos de artritis con la finalidad de que ganen autonomía, este método requiere definir las ganancias de utilidad para cada uno de los beneficiarios y compararlas con los costes.

En la Guía práctica sobre *Evaluación de impacto* ya hacíamos referencia a la dificultad de medir fenómenos que, por su naturaleza, parecen no mensurables y decíamos que, en estos casos, es necesario decidir si utilizamos medidas preexistentes o si creamos una nueva para la evaluación concreta que estamos realizando. En general es aconsejable utilizar una medida preexistente, ya que esto nos garantiza la fiabilidad y la comparabilidad de los resultados y requiere un esfuerzo económico y de tiempo sustancialmente inferior. La sección 6 de esta guía, dedicada a la medida de los resultados, aborda estas cuestiones de una manera más amplia.

La regla de decisión sobre qué política financiar basándose en un análisis coste-utilidad es la misma que en el análisis coste-efectividad.

Tal y como hemos visto en el análisis coste-efectividad, una vez medido el nivel de utilidad generado por cada política, se calcula su ratio coste/utilidad y se elabora un *ranking* en función de estas ratios. Para cada política, estas ratios muestran el coste de una unidad de utilidad. La mejor alternativa (la primera en el *ranking*) será aquella que presente una ratio menor, es decir, la que proporcione unidades de utilidad al coste más bajo. La peor alternativa desde el punto de vista coste-utilidad será la que presente la mayor ratio, es decir, la que proporcione unidades de utilidad al coste más alto.

En la práctica, este tipo de análisis se ha utilizado casi exclusivamente en el ámbito de la salud, donde las ganancias de utilidad suelen medirse con lo que se denomina Años de Vida Ajustados por Calidad (AVAC).³ En la sección 6 presentamos esta unidad de medida con detalle.

1.2.5. ANÁLISIS COSTE-BENEFICIO

Este método consiste en traducir los resultados y los costes de una intervención en términos económicos y compararlos. Los resultados monetarizados suelen denominarse beneficios, pero es importante no confundirlos con los beneficios contables, que son el resultado de la resta entre ingresos y costes contables. Es un método que se ha utilizado sobre todo en la evaluación de políticas de transporte y de medio ambiente, mientras que en ámbitos como el de la salud es más habitual utilizar los métodos de coste-efectividad y coste-utilidad.

Este método permite calcular la «rentabilidad» de la política evaluada: se restan los beneficios y los costes (ambos calculados en unidades monetarias) y si el resultado de la resta es positivo querrá decir que los beneficios superan los costes y que la intervención es rentable, y si el resultado es negativo querrá decir que no es aconsejable llevarla a cabo. También habrá casos

en que, a pesar de no ser rentable, se decidirá llevarla a cabo porque socialmente la opción de «no hacer nada» no es aceptable o porque políticamente se ha decidido actuar en un ámbito concreto. Por ejemplo, la rentabilidad de los servicios de rescate de alpinistas de alto riesgo puede ser más que dudosa, y a pesar de ello son pocos los Gobiernos que deciden prescindir de los mismos.

Cuando se trata de comparar múltiples intervenciones, el análisis coste-beneficio permite elaborar un *ranking* en función de la eficiencia de cada intervención. La inversión más eficiente será aquella que presente una mayor diferencia positiva entre costes y beneficios (obsérvese que normalmente deberemos calcular estos costes y beneficios comparando cada política alternativa con la opción de «no hacer nada» [o de continuar con la política actual]).

Al igual que en el análisis coste-utilidad, este método tiene la ventaja de que permite comparar cualquier tipo de intervención: podemos comparar, por ejemplo, si es mejor invertir el dinero público en un programa para la reinserción de delincuentes menores de edad o en un programa para reducir la contaminación acústica, por ejemplo.⁴ Está claro que muy pocas veces nos encontraremos con que este tipo de decisiones se toman a partir de una evaluación económica, ya que las áreas de intervención de un Gobierno estarán predefinidas políticamente.

Esta ventaja (poder comparar cualquier tipo de intervención) procede del hecho de medir resultados en términos monetarios. Ahora bien, esto es también su principal inconveniente: no suele ser nada fácil medir resultados en términos monetarios. Por ejemplo, ¿cuál es el valor monetario de una reducción de los niveles de emisión de gases de una fábrica? ¿Y el del aumento de la autoestima y la motivación para trabajar de los beneficiarios de un programa de alfabetización de adultos? En la sección 6 de esta guía presentamos distintos aspectos de la valoración monetaria de los resultados de una intervención pública.

En el cuadro 3 presentamos la regla de decisión de financiación de una política a partir de los resultados de un análisis coste-beneficio.

Cuadro 3: Regla de decisión en un análisis coste-beneficio

- Cuando solamente se considera una intervención:
Si $R_n > C_n \rightarrow$ beneficio neto para la sociedad \rightarrow financiación
 - Cuando se consideran diversas intervenciones:
Si $(R_n - C_n) > (R_c - C_c) \rightarrow$ el beneficio neto de la nueva política es más grande que el de la actual \rightarrow financiación de la nueva política
- C_n = Coste de la nueva política
C_c = Coste de la alternativa a comparar
R_n = Resultados de la nueva política
R_c = Resultados de la alternativa a comparar*

En el cuadro 4 se ofrece una síntesis de las principales características de cada uno de los tipos de análisis presentados.

Cuadro 4: Principales características de los tipos de análisis para hacer una evaluación económica

Tipo de análisis	Fórmula	Resultados a comparar	Medida de los resultados
Coste-efectividad	coste/unidad natural resultado	iguales en naturaleza pero en grado distinto	unidades naturales
Coste-consecuencias	listado de costes y resultados	pueden ser distintos en naturaleza y grado	unidades naturales
Coste-minimización	listado de costes	iguales en naturaleza y grado	unidades naturales
Coste-utilidad	coste/utilidad	pueden ser distintos en naturaleza y grado	unidades de utilidad (ejemplo, AVAC)
Coste-beneficio	beneficios-costes (o bien beneficios/costes)	pueden ser distintos en naturaleza y grado	unidades monetarias

Fuente: Adaptación ROCA, Josep. «Avaluació del rendiment de les intervencions i serveis sanitaris» [en línea]. En: Curs medicina preventiva i salut pública 2007-2008. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, 2008.

clon.uab.es/recursos/descargar.asp?clau='0000000575' [consulta: octubre de 2009]

1.3. LOS ELEMENTOS DE UNA EVALUACIÓN ECONÓMICA

Con independencia de cuál de los cinco métodos existentes escojamos para llevar a cabo una evaluación de eficiencia, existen una serie de elementos comunes a todos ellos y que el analista que desee efectuar una evaluación económica tendrá que desarrollar. Las próximas secciones están dedicadas a su exploración detallada:

- 1. La pregunta de evaluación:** determinada por el propósito de la evaluación, antes de formularla hay que tener en cuenta los recursos disponibles (tiempo, dinero, datos, etc.).
- 2. La alternativa de comparación:** entre todas las políticas existentes, hay que identificar cuál es la mejor alternativa disponible, teniendo en cuenta que también existe la alternativa de no hacer nada.
- 3. La perspectiva de la evaluación:** ayuda a definir qué costes y qué resultados se tendrán en cuenta en la evaluación.
- 4. Los costes:** es necesario identificar, medir y valorar los componentes de los costes relevantes en relación con la perspectiva adoptada.
- 5. Los resultados:** hay que identificar, medir y valorar los resultados en relación con la perspectiva adoptada.
- 6. Otros aspectos:** hay que tener en cuenta otros aspectos tanto de la política a analizar (por ejemplo, su valor distributivo) como del análisis (por ejemplo, la sensibilidad de los resultados respecto a los supuestos formulados).

Notas:

- 1 *BLASCO JULIÀ, Jaume. Cómo iniciar una evaluación: oportunidad, viabilidad y preguntas de evaluación. Barcelona: Ivàlua, 2009. (Guías prácticas sobre evaluación de políticas públicas; 1)*
- 2 *BLASCO JULIÀ, Jaume; CASADO, David. Evaluación de impacto. Barcelona: Ivàlua, 2009 (Guías prácticas sobre evaluación de políticas públicas; 5)*
- 3 *En inglés, Quality Adjusted Life Years (QUALYs).*
- 4 *Un análisis coste-utilidad también permite comparar políticas con objetivos diversos, pero la comparación basada en niveles de utilidad logrados por políticas tan divergentes requiere un mayor esfuerzo de abstracción que la comparación de cantidades monetarias.*

2. LA PREGUNTA DE EVALUACIÓN

La pregunta o preguntas concretas de evaluación nos determinarán el alcance de la evaluación económica, e incluso el método más adecuado a utilizar. Por ejemplo, las preguntas de evaluación nos definirán si es necesario valorar todos y cada uno de los posibles resultados de la intervención o si solamente estamos interesados en considerar unos cuantos, nos determinarán cuáles son las políticas a comparar durante la evaluación, etc. Es muy importante definir bien esta o estas preguntas desde un primer momento, ya que serán el punto de partida en la preparación de la evaluación y nos darán una idea de los recursos a utilizar y de la información que necesitaremos. Una evaluación económica puede servirnos para contestar a cuestiones como las presentadas en el cuadro 5. Ahora bien, la pregunta fundamental que busca responder una evaluación económica es «Los resultados de la política X ¿compensan sus costes?», o bien «¿Cuál es la mejor manera de invertir los recursos públicos, financiando la política X o la política Y?».

Cuadro 5: Ejemplos de preguntas que puede responder una evaluación económica

- *¿Cuáles son las implicaciones presentes y futuras, en lo relativo a los servicios a ofrecer y sus costes, asociadas con la problemática social que se pretende solucionar?*
- *¿Qué servicios están ya disponibles y cuáles son sus costes?*
- *Los costes de los servicios ¿dependen de la efectividad del servicio?*
- *¿Hay servicios o combinaciones de servicios que reduzcan el uso de otros servicios sociales?*
- *¿Es posible que realizar hoy una mayor inversión en servicios sociales implique, a largo plazo, una reducción importante en los costes de la provisión del servicio?*
- *¿Hay circunstancias familiares o personales que aumenten o reduzcan la probabilidad de una mayor utilización de los servicios?*
- *¿Cuáles son los efectos a largo plazo de la problemática social que pretende solucionarse sobre las necesidades en términos de salud, educación, asistencia, etcétera?*

Fuente: Adaptación de Byford, S.; McDaid, D.; Sefton, T. *Because it is worth it. A practical guide to conducting economic evaluations in the social welfare field*. York: Joseph Rowntree Foundation, 2003. [Traducción propia].

3. LA ALTERNATIVA DE COMPARACIÓN

Uno de los principales atractivos de las evaluaciones económicas es que permiten comparar entre distintas intervenciones para saber cuál es la mejor manera de invertir los recursos públicos. Un elemento clave a la hora de preparar una evaluación económica es determinar las alternativas a comparar. Incluso cuando no se pretende comparar dos o más intervenciones alternativas, al realizar una evaluación económica estaremos comparando la intervención objeto de estudio con la alternativa de «no hacer nada».

Para delimitar las alternativas de comparación, muchas veces habrá que realizar un juicio de valor, tomar una decisión de carácter político. Por ejemplo, supongamos que queremos hacer una evaluación económica de una política para reducir el número de homicidios cometidos con armas de fuego en un país donde está permitida su venta. Supongamos que la política a evaluar consiste en una campaña de concienciación sobre los riesgos que comporta la posesión de armas. A la hora de escoger las alternativas de comparación de la intervención no incluiremos la prohibición de tenencia de armas, ya que es probable que no sea una opción políticamente viable. Desafortunadamente, en la mayoría de los casos, no está tan claro qué intervenciones entrarán en el grupo de alternativas de comparación y cuáles no. Y, de hecho, esta selección es importante porque determinará la conclusión sobre la eficiencia y la posible implantación (o continuidad) de una determinada política. Cuando se quiera utilizar la evaluación económica para decidir sobre la introducción de una nueva política o intervención, una buena pauta a la hora de escoger el grupo de alternativas de comparación es la de incluir «la mejor alternativa posible». Es decir, la alternativa más coste-efectiva de entre todas las ya disponibles (la *next best*). Cuando no está claro cuál es esta alternativa, otra opción es comparar la nueva intervención con la que ya existe. Finalmente, cuando la eficiencia de la intervención ya existente es más que dudosa, quizá sea más aconsejable simplemente considerar la opción de «no hacer nada», ya que comparar por defecto con la opción ya existente implica suponer que hacer alguna cosa, por ineficiente que sea, es mejor que no hacer nada.

4. LA PERSPECTIVA DE LA EVALUACIÓN

La perspectiva de la evaluación nos ayudará a determinar cuáles son los costes y los resultados que deberemos tener en cuenta a la hora de hacer el análisis; nos señalará, en definitiva, el alcance de la evaluación.

Con el objetivo de reducir el gasto de la evaluación, a veces la perspectiva de la evaluación se limita directamente al servicio más inmediato ofrecido por la intervención a evaluar (**perspectiva del financiador del programa**). Por ejemplo, supongamos que quiere evaluarse la eficiencia de una política consistente en la atención a los disminuidos psíquicos de entre 20 y 40 años en la ciudad de Barcelona mediante estancias diurnas en centros de acogida. Adoptar una perspectiva limitada a los servicios ofrecidos implicaría tener en cuenta solamente los costes del centro de acogida, sin valorar otros costes como, por ejemplo, el coste privado de transportar a los disminuidos al centro, el coste del tiempo de las personas que los acompañan al centro, etc.

La **perspectiva** de evaluación **basada en los beneficiarios**, en cambio, solamente tiene en cuenta los resultados y los costes que afectan directamente a los beneficiarios. En el ejemplo anterior, tendría en cuenta costes como en los que incurren los beneficiarios para llegar al centro —costes de transporte (autobús, gasolina, taxi, etc.), el valor del tiempo de transporte, tanto para los beneficiarios como para el acompañante, etc.—, el valor del tiempo dedicado a la sesión —por ejemplo, el valor del salario al que deberán renunciar los que tienen un trabajo remunerado para asistir al centro durante horas laborables, etc.—, la tarifa de la sesión —que sería cero en el caso de un servicio gratuito—, etc. En cambio, los costes de la provisión del servicio —personal, edificios, gestión, material, etc.— no se tendrían en cuenta, ya que no son soportados directamente por los beneficiarios.

Como regla general a la hora de decidir la perspectiva de una evaluación económica, se aconseja adoptar la perspectiva más amplia existente: la **perspectiva social**. Esta perspectiva considera los costes y resultados que supone la intervención para toda la sociedad y no solamente para los beneficiarios directos de la política ni para los proveedores del servicio. De esta manera, adoptando la perspectiva más amplia posible, los costes y resultados que se computen incluirán también los de las perspectivas más restringidas. Ahora bien, es posible que no siempre pueda adoptarse la perspectiva social, normalmente por falta de recursos económicos o de tiempo. En este caso, se aconseja que se expliciten qué costes y qué resultados han sido excluidos del análisis e intentar explicar qué influencia podrían tener estas omisiones en el resultado final.

De hecho, a veces el resultado del análisis cambiará radicalmente en función de la perspectiva utilizada; por ejemplo, tener en cuenta o no el valor del tiempo de las personas no remuneradas que de una manera u otra proporcionan asistencia a personas dependientes

(voluntarios, familiares, etc.) a menudo es determinante en la conclusión sobre el grado de eficiencia de muchas políticas sociales.

En el cuadro 7, que se encuentra al final del capítulo 5, se presenta un ejemplo de los distintos tipos de costes que podrían considerarse en función de la perspectiva de evaluación escogida.

5. LOS COSTES

El cálculo de los costes de un programa o intervención pública es un componente imprescindible para efectuar una evaluación económica, al margen de cuál de los cinco métodos de análisis utilicemos.

Por costes se entienden los *inputs*, directos e indirectos, necesarios para realizar una intervención.

Como hemos visto antes, qué costes deben atribuirse a la intervención dependerá en buena parte de la perspectiva de la evaluación que se haya escogido. Además, dependerá también del criterio del analista encargado de llevar a cabo la evaluación, en concreto de los supuestos que se plantee. Suele resultar útil diferenciar los costes en distintas categorías:

Costes del programa: son los costes en los que se incurre para poder implementar el programa. Este concepto incluye tanto los costes del organismo o agencia implementadora (salarios del personal, alquiler de los locales, mantenimiento, dietas pagadas a voluntarios, equipamientos, etc.) como los costes en que incurren otros organismos o agencias colaboradoras (colegios, hospitales, otros departamentos), que deberán imputarse a la intervención de alguna manera (por ejemplo, a partir de los sistemas de contabilidad analítica de los cuales dispongan estos colaboradores).

Costes afectados a otros programas: más que tratarse de costes, normalmente se trata de ahorros (o costes negativos). Son los ahorros o costes que la existencia del programa evaluado ocasiona u ocasionará en otros programas existentes (a corto o largo plazo). Por ejemplo, un programa que ofrezca servicios de atención a domicilio para madres primerizas reducirá el uso del ambulatorio por parte de las madres que se beneficien de él, o la introducción de una nueva línea de autobús urbano reducirá el uso de otras líneas con recorridos cercanos.

Costes a usuarios y a familiares: incluye costes por conceptos como el tiempo dedicado por los usuarios del programa, el transporte de los usuarios, el tiempo dedicado por los familiares de los usuarios, por los voluntarios, etc. Estos costes normalmente deberán ser estimados.

Costes de productividad: son costes como los que resultan de la imposibilidad de trabajar a causa de una enfermedad, discapacidad o incapacidad, de la pérdida de productividad económica debida a una muerte prematura, etc. Estos costes pueden ser soportados por un individuo (por ejemplo, en el caso de ingresos perdidos) o por la sociedad en general (por ejemplo, en el caso de pérdidas de productividad).

Costes no intencionados: son los costes ocasionados por los efectos secundarios (o externalidades) que a veces la intervención puede causar a otras personas aparte de los usuarios y familiares.

Antes de comenzar a recoger los datos concretos, es muy útil hacer un listado de todos los costes a tener en cuenta. En el cuadro 7, en la página 27, se presenta un ejemplo de este tipo de listado.

5.1. CÓMO VALORAR LOS COSTES DEL PROGRAMA

Habrán ocasiones en las que los proveedores directos del servicio evaluado serán capaces de proporcionar información sobre los costes del programa. Ahora bien, también habrá ocasiones en las que no toda la información estará disponible, y habrá que calcular estos costes. Calcular los costes directos de una intervención consiste en calcular el coste por **unidad de servicio**.⁵

Lo primero que hay que hacer es definir cuál es la unidad de servicio más adecuada. «La unidad de servicio deberá ser relevante al servicio y, así, para una asistencia a domicilio que proporciona un soporte por horas, el coste por hora sería la unidad más adecuada. Para un trabajador social que trabaja en sesiones de distinta duración, el coste por minuto sería lo más adecuado. Un ambulatorio de día que está abierto a la atención de los clientes por la mañana o por la tarde debería costearse por sesión.⁶

Existen dos metodologías principales para valorar los costes directos de un programa:

Bottom-up (o microvaloración): consiste en detallar y cuantificar todos los elementos individuales de un servicio y valorar los costes de cada uno de ellos por separado. Es el método más preciso de valoración de costes, pero es también el que requiere una mayor dedicación de tiempo y recursos. Puede ser extremadamente complejo si el servicio del que se valoran los costes consta de muchos elementos (edificios, personal, material, etc.).

Top-down: consiste en tomar el coste total de un servicio y dividirlo por el número total de las unidades de servicio proporcionadas. Por ejemplo, el coste anual de un servicio de asistencia a domicilio dividido entre el número de horas de asistencia ofrecidas por el servicio. Este método implica un consumo de recursos mucho menor que el *bottom-up*, pero es mucho menos preciso.

Independientemente de cual sea el método de valoración de costes más aconsejable, a menudo habrá que establecer prioridades sobre los costes a incluir. Esto ocurre, por ejemplo, cuando hay muchas agencias involucradas en la provisión del servicio y alguna

de ellas tiene una importancia relativa muy pequeña en los costes totales. En estos casos, y por cuestiones de recursos y de tiempo, quizá sea justificable no tener en cuenta estos componentes «menores» de costes. Ahora bien, toda decisión de excluir unos costes determinados deberá ser justificada en la evaluación y además deberán comentarse los posibles efectos de esta exclusión sobre los resultados de la evaluación. A la hora de decidir si excluir o no algunos costes habrá que tener en cuenta también que esto puede limitar la posibilidad de comparar los resultados de una evaluación con otros futuros que sí hayan incluido todos los costes.

5.1.1. CONCEPTOS ÚTILES A TENER EN CUENTA A LA HORA DE VALORAR LOS COSTES DE UNA UNIDAD DE SERVICIO

En la práctica, a menudo no está claro cómo y qué costes imputar a una intervención concreta. Imaginemos, por ejemplo, que se está poniendo en marcha un nuevo programa que consiste en proporcionar asistencia posparto en el hogar. Para implementar este programa se ha contratado a un equipo de personal asistencial, y se prevé que se encargue de la gestión una agencia gestora de la administración que ya está gestionando otros programas. Para imputar al nuevo programa la parte de costes de esta agencia gestora, el evaluador deberá tomar una decisión. Según cuál sea esta decisión, los resultados de la evaluación podrían variar considerablemente. Habrá ocasiones en las que el evaluador decidirá que en realidad el nuevo programa no supone un aumento de los costes para la administración y que, por tanto, no hay que computarlos. En otras ocasiones, quizá el evaluador decidirá que, por ejemplo, un 30 % de los costes totales de la agencia pueden considerarse dedicados a la provisión del nuevo programa. O quizá el evaluador tomará una opción más analítica e intentará calcular, por ejemplo, el tiempo dedicado por el personal de la agencia a aquella actividad, y le imputará el porcentaje correspondiente de costes laborales, de material, etc. La atribución de lo que se denominan *costes generales (overhead costs)* es siempre problemática, y por eso la mejor solución es que el analista explicita claramente la opción de atribución escogida y que esta se tenga bien en cuenta sobre todo a la hora de comparar los costes de dos programas diferentes.

5.1.2. OTRAS DEFINICIONES DE COSTES

Hay otros tipos de definiciones de tipos de costes que pueden ser útiles a la hora de calcular los costes del programa.

Costes fijos y variables: es importante realizar esta distinción porque la manera de imputar costes a una unidad de servicio variará en función de si se considera que los costes son fijos o variables. Los **costes fijos** son aquellos que, a corto plazo, no varían con el nivel de *output* (unidad de servicio). Los costes generales antes descritos podrían considerarse costes fijos en función del sistema empleado para imputarlos (serán fijos si el analista ha decidido

imputar un $x\%$ de los costes de la agencia a la provisión del nuevo servicio, pero no lo serán si el analista ha decidido imputarlos según el número de personas atendidas en la agencia). Otros ejemplos de costes fijos son el alquiler de un edificio, los tipos de interés de un préstamo, los salarios del personal contratado para la provisión del servicio (si no ha sido contratado por horas o en función del personal atendido). Los **costes variables** dependen del nivel de output (unidad de servicio). Ejemplos típicos de costes variables son los costes de material, electricidad y salarios (si los contratos son por horas o por unidad de servicio).

Costes medios y costes marginales: dependiendo del tipo de decisión a considerar, habrá que utilizar un tipo de coste u otro. Los **costes medios** son los costes por unidad de *output* (unidad de servicio) producida. Para calcularlos se divide el coste total del servicio por el número total de *outputs* (unidad de servicio). El **coste marginal** es lo que costaría ofrecer una unidad más de servicio. El coste marginal es muy relevante a la hora de tomar decisiones sobre el aumento de la provisión de un servicio. No es lo mismo aumentar, por ejemplo, el número de mujeres atendidas en el hogar después de un parto cuando este aumento no supone contratar nuevo personal de asistencia que hacerlo cuando el aumento de un caso atendido supone la contratación de un nuevo asistente. Cuando existe capacidad ociosa en la provisión del servicio, el coste marginal es muy pequeño y, en cambio, cuando no existe capacidad ociosa, el coste marginal de una nueva unidad de servicio puede ser muy elevado (hay que alquilar otro edificio, contratar personal adicional, etc.).

5.2. COSTES QUE NO DEBEN OLVIDARSE EN UNA EVALUACIÓN ECONÓMICA

A la hora de hacer una evaluación económica, hay toda una serie de costes que, aunque no figuren en los registros fiscales o contables de ninguna de las agencias e instituciones que prestan el servicio, hay que tener en cuenta desde un punto de vista económico.

5.2.1. EL COSTE DE OPORTUNIDAD

A diferencia del cálculo del coste contable, que solamente tiene en cuenta los costes contables, el cálculo del coste económico precisa de la inclusión de los costes de oportunidad. El coste de oportunidad es el valor que se habría podido obtener con una utilización diferente de los recursos disponibles. Para calcularlo suele medirse el valor de la mejor alternativa de uso disponible. Por ejemplo, supongamos que quiere ponerse en marcha un servicio de información a los jóvenes sobre los programas de becas y ayudas al estudio, y se propone abrir la oficina de información en un edificio propiedad de la administración. Aunque el servicio no pague alquiler por este edificio, cuando computemos los costes del servicio para realizar una evaluación económica, habrá que tener en cuenta el coste de oportunidad de este edificio. Para calcularlo, tendremos que averiguar qué valor obtendría la administración por este edificio si optara por la mejor alternativa de uso posible. Podríamos suponer que la mejor alternativa de uso posible sería alquilar el edificio

a precios de mercado y, así, el coste de oportunidad de utilizar el edificio para abrir la oficina de información sería el precio de mercado del alquiler del edificio. En otras ocasiones, el cálculo del coste de oportunidad será más complicado. Por ejemplo, supongamos que se ha diseñado un programa que ofrece cursos de formación al personal de limpieza de un bosque. La duración del curso es de tres meses, durante los cuales la limpieza del bosque es abandonada. El cálculo del coste de oportunidad del tiempo dedicado por la brigada de limpieza a asistir al curso requerirá valorar los posibles efectos que tienen tres meses de falta de limpieza sobre el bosque (por ejemplo, el aumento del riesgo de incendios, la disminución del placer de los ciudadanos al pasear por un bosque sucio, etc.).

Los costes a usuarios y familiares a los cuales hacíamos referencia al inicio de esta sección son también costes de oportunidad.

Puesto que para calcular el coste de oportunidad es necesario plantearse supuestos sobre las consecuencias de inversiones alternativas, esta es una de las áreas de controversia en las evaluaciones económicas. Incluso en casos en los que el cálculo del coste de oportunidad puede parecer obvio, como en el ejemplo del coste del edificio empleado como oficina de información para los jóvenes, pueden aparecer dudas: por ejemplo, ¿también habrá que imputar el coste de oportunidad si la administración ha intentado alquilar el edificio y no lo ha conseguido? Como hemos comentado anteriormente, lo mejor que puede hacer el analista para tratar estas áreas de controversia es ser lo más claro posible sobre los supuestos que ha tenido que utilizar, intentando incluir en el análisis cuáles son las consecuencias de estos supuestos.

5.2.2. EFECTOS SECUNDARIOS: LAS EXTERNALIDADES

A veces las intervenciones provocan efectos secundarios o no intencionados. Estos efectos pueden ser positivos (beneficios) o negativos (costes). En muchas ocasiones, el hecho de que sean efectos no intencionados conduce a su omisión, pero una vez identificados deberán ser incorporados al análisis económico.

Por ejemplo, si se construye un nuevo colegio público en un terreno donde antes había un parque con árboles y pájaros para el disfrute de los vecinos, habrá que tener en cuenta que la desaparición del parque tendrá unos efectos negativos (costes) sobre el bienestar de los vecinos. A veces la administración toma medidas para paliar las externalidades negativas de su acción (por ejemplo, crea otro parque cercano al lugar donde estaba el primero), y el coste de estas medidas puede considerarse como el coste de las externalidades. El coste de las externalidades deberá computarse aunque la administración no haya emprendido medidas paliativas. En realidad, el hecho de que en Cataluña sea obligatorio acompañar cualquier propuesta de ley por un informe sobre sus impactos ambientales, sobre la igualdad de género y sobre las cargas administrativas a las empresas muestra el interés de la administración por considerar de forma sistemática las posibles externalidades de sus acciones en estos tres ámbitos.

Dos tipos de efectos secundarios que pueden aparecer en programas sociales, cuya existencia o no puede ser importante comprobar en cada caso, son los denominados *efecto desplazamiento* y *efecto vacío*. El efecto desplazamiento se produce cuando una intervención pública desplaza a un colectivo de profesionales fuera del mercado. Por ejemplo, una norma que regule que a partir de mañana los repartidores de butano deberán haber cursado estudios universitarios es probable que deje sin trabajo a muchos de los que hasta ahora se habían dedicado a esta labor.

Algunas políticas activas de inserción laboral de desempleados pueden producir un efecto desplazamiento al dar prioridad a desempleados de larga duración para desarrollar ciertos trabajos que de otra manera serían realizados por otras personas. El efecto vacío se produce cuando una determinada intervención crea un vacío en algún sector. Por ejemplo, si se inaugura un geriátrico público en una comunidad donde ya existía uno privado y el público contrata a todos los profesionales que trabajaban en el privado, puede producirse un vacío de profesionales en este último que, al menos durante un tiempo, puede provocar problemas de cobertura de servicio en este centro.

5.2.3. COSTES DEL TRABAJO NO REMUNERADO

Aunque las personas que realizan un determinado trabajo no reciban una remuneración monetaria, este trabajo tiene un coste asociado. Este coste no es ni más ni menos que el coste de oportunidad del tiempo dedicado a aquel trabajo. Un ejemplo de trabajo no remunerado es el que llevan a cabo familiares o amigos de personas dependientes cuando les proporcionan asistencia. Otros ejemplos son el de los voluntarios en un servicio como una residencia de personas mayores, el de los monitores voluntarios en un grupo de tiempo libre o, incluso, el de las amas de casa.

Si una determinada intervención pública requiere, por ejemplo, un aumento del tiempo dedicado por familiares y amigos a cuidar de los beneficiarios, habrá que tener en cuenta entre los costes de la intervención el coste de oportunidad del aumento de tiempo empleado por estos cuidadores informales.⁷

Para calcular el coste de oportunidad de los trabajadores no remunerados deberá valorarse la actividad alternativa que habrían realizado si no hubieran dedicado el tiempo a la tarea relacionada con el servicio analizado. El cálculo de estos costes de oportunidad puede ser particularmente complicado. En el caso de la asistencia proporcionada a familiares, a la dificultad habitual de valorar actividades alternativas hay que añadirle la que genera el hecho de que no es evidente distinguir entre la atención que los cuidadores informales habrían dedicado al individuo aunque este no sufriera ninguna deficiencia (debido a su relación de parentesco) y la que de hecho le proporcionan a causa de la necesidad.

Existen diversos métodos para valorar el trabajo no remunerado que, si bien han sido utilizados principalmente en el área de la salud para valorar la atención informal, podrían también aplicarse fácilmente a otras áreas. En el cuadro 6 se explican algunos de estos métodos.

Cuadro 6: Métodos de valoración del tiempo de atención informal y voluntariado

Precio de mercado: el tiempo dedicado en atención informal o voluntaria es valorado al precio de mercado que habría que pagar si la tarea hubiera sido realizada por un cuidador profesional. Si se considera que el asistente informal o voluntario es menos eficiente que un profesional, el precio de mercado solamente puede aplicarse al tiempo que se considera que un profesional necesitaría para realizar la tarea, y no a la totalidad del tiempo empleado por el cuidador informal o voluntario.

Salario de reserva: el tiempo es valorado como el salario que el asistente informal o voluntario habría obtenido si en lugar de dedicar su tiempo a cuidar del paciente lo hubiera dedicado a una tarea remunerada. Si el asistente ya tiene un trabajo, puede emplearse el salario que obtiene en aquel trabajo, teniendo en cuenta factores como que si lo que está sacrificando para hacer de cuidador son las horas extra, el salario a computar es el de las horas extra. Si el cuidador no tiene un trabajo remunerado, entonces habrá que estimar un salario adecuado. Por ejemplo, puede utilizarse el salario de alguna persona con características similares, o el salario que tenía el cuidador en su último lugar de trabajo. El método del salario de reserva refleja más exactamente el coste de oportunidad que el del precio de mercado, pero puede ser difícil de estimar.

Pérdida de productividad: cuando los asistentes informales o voluntarios deben renunciar a tener un trabajo remunerado o deben reducir el número de horas que le dedican, su tiempo puede valorarse con los métodos que calculan el coste de productividad perdida.

Beneficios de la seguridad social: se aplica el valor de las prestaciones recibidas por el asistente informal o voluntario de la seguridad social, como por ejemplo el subsidio de desempleo, la renta mínima, la ayuda a la dependencia, etc. La idea es que estos beneficios pueden considerarse como una remuneración por el trabajo de asistencia llevado a cabo. Este enfoque, no obstante, ignora el hecho de que, por lo general, los beneficios solo son recibidos por una cantidad limitada de personas y, además, no son una medida del verdadero coste de oportunidad del tiempo sacrificado.

Tiempo libre: cuando lo que se sacrifica es el tiempo libre y no el tiempo de trabajo, el coste de oportunidad no es monetario, sino que consiste en la reducción del número de actividades que mejoran la calidad de vida de un individuo (socialización, jardinería, lectura, etc.). Estos costes de oportunidad pueden ser valorados mejor en términos de calidad de vida.

Fuente: Byford *et al.* (2003). [Traducción propia]

BENEFICIOS DEL TRABAJO NO REMUNERADO

Otro aspecto a tener en cuenta es que, de hecho, el trabajo no remunerado puede generar un aumento del bienestar a sus proveedores. Tanto las explicaciones anteriores como los métodos de valoración presentados en el cuadro 6 suponen que el trabajador no remunerado sacrifica alguna cosa para realizar el trabajo: todos asumen que hay un coste asociado. Esto ignora la posibilidad de que cuidar a una persona, ser voluntario en un grupo de tiempo libre, en un hospital o en unos juegos olímpicos proporcione beneficios. El trabajo voluntario implica un sacrificio voluntario de tiempo y existe una buena razón para creer que los

voluntarios obtienen placer y satisfacción del trabajo que realizan. Quizá esta sea una razón para valorar el tiempo de los asistentes informales y voluntarios en términos de calidad de vida, donde los resultados pueden ser positivos (beneficios) o negativos (costes), y no en términos de valoraciones monetarias como las del cuadro 6, que suponen implícitamente un coste.

5.2.4. LOS COSTES DE PRODUCTIVIDAD

Ya hemos visto que los costes de productividad son los costes de pérdida de producción en que incurre la economía a causa de una muerte prematura o de la imposibilidad de trabajar debido a una condición, como puedan ser una enfermedad, una discapacidad, el analfabetismo, etc. De hecho, estos costes suelen presentarse como ahorros procedentes de un aumento de productividad, ya que la mayoría de intervenciones públicas que precisan de la consideración de este tipo de costes persiguen su reducción (aumentar la empleabilidad de los individuos, aumentar su movilidad, etc.). En todo caso, al realizar un análisis económico hay que prestar atención para no duplicar la computación de estos costes; o los ponemos en el apartado de costes o en el de beneficios, pero no en ambos.

La valoración de los costes de productividad es bastante compleja, hecho que ha llevado a algunos de sus críticos a sugerir su exclusión de las evaluaciones económicas, siempre y cuando esta exclusión no tenga un impacto significativo en los resultados (véase por ejemplo Luce y Elixhauser [1990]).⁸ Ahora bien, como acabamos de comentar, habrá muchas ocasiones en las que una intervención pública tendrá como objetivo el aumento, por ejemplo, de la empleabilidad y/o la movilidad de personas discapacitadas, o la reducción de la tasa de siniestralidad, y en estos casos la no consideración de los costes o ahorros de productividad en el análisis económico puede resultar problemática. Un ejemplo claro donde la consideración de las ganancias de productividad es imprescindible es el de la evaluación de una intervención consistente en la mejora de los controles de las bajas por discapacidad en las inspecciones de la seguridad social. Uno de los principales resultados de esta intervención será la reducción de los costes de productividad que soportaba la sociedad, ya que personas que podían estar trabajando no lo hacían.

Existen diversos métodos para valorar los costes de productividad. Uno de los más utilizados es el del capital humano. El *método del capital humano* es uno de los que más se utilizan. Implica calcular los costes (o los beneficios) de productividad basándose en el valor presente de los ingresos que el individuo habría seguido obteniendo durante su vida laboral si no hubiera padecido la situación que la política busca paliar (o los que obtendrá una vez que la política haya hecho su efecto). Según este método, los costes o beneficios de productividad de la política sobre una persona que no trabajaba (desempleados, jubilados, niños, etc.) son iguales a cero, lo cual no parece ni demasiado justo ni intuitivo. Existen variantes de este método que intentan resolver este problema utilizando como salario para efectuar el cálculo no el que obtenía el individuo, sino el salario de reserva (definido anteriormente en el cuadro

6) o simplemente utilizando el mismo salario para todos los individuos (por ejemplo, el salario nacional medio). El *método de los costes de fricción* se basa en la misma idea que el de los costes del capital humano, pero tiene en cuenta que el coste para la sociedad de una defunción o una incapacidad (temporal o permanente) para trabajar quizá no sea tan grande como el del salario de toda una vida. Con este método se tiene en cuenta que un trabajador puede ser sustituido por otro y se calcula la pérdida de productividad como la suma del salario perdido durante el tiempo medio que se necesita en el mercado laboral para sustituir a un trabajador más los costes de reclutamiento y formación de un nuevo trabajador.

Cuadro 7: Listado de costes mensuales de un programa destinado a ofrecer un servicio de rehabilitación intensiva y de alta calidad a víctimas de accidentes de tráfico graves. Cien beneficiarios.

	PERSPECTIVA		
	FINANCIADOR	BENEFICIARIOS	SOCIAL
Costes del programa			
-personal	90.000		90.000
-alquiler de sala de rehabilitación	10.000		10.000
-material de rehabilitación	20.000		20.000
-gastos corrientes	2.000		2.000
Costes en otros programas			
-reducción de uso del servicio ordinario de fisioterapia (100 x 600 ²)	-60.000 ¹		-60.000
Costes en usuarios y familiares			
-cuota por mes (5 x 20) x 100 ³	-10.000	10.000	
-coste medio de transporte por mes (4 x 20) x 100 ⁴			
-coste de tiempo de transporte			
-beneficiario		0	
-acompañante (40 x 20) ⁵		80.000	80.000
-coste de tiempo sesión beneficiarios ⁶		0	
Costes de productividad			
-valor de la reducción de tiempo necesario para volver a incorporarse al mercado laboral (40 x 8 x 30 x 14) / 12 ⁷			-11.200
			>>

- 1 Estos costes no se computarán aquí si por financiador se entiende solamente el del programa analizado. En cambio, sí que se computarán si entendemos por financiador el organismo que también gestiona el servicio ordinario de fisioterapia.
- 2 2 000 es el coste unitario medio mensual del servicio ordinario de fisioterapia para heridos en accidentes graves.
- 3 Los usuarios pagan una cuota por sesión y asisten a 20 sesiones al mes.
- 4 4 es el coste medio del transporte para el beneficiario (incluido el acompañante), y se asisten a 20 sesiones al mes.
- 5 Calculado teniendo en cuenta que el tiempo medio de transporte es de una hora (ida y vuelta), 20 sesiones al mes durante días laborables, y sobre una estimación del salario medio de los acompañantes de 40 €/hora
- 6 Para los beneficiarios, el coste del tiempo dedicado a las sesiones (3 horas diarias) es igual a 0 porque este servicio se ofrece a víctimas de accidentes graves, cuya condición es tal que no pueden realizar un trabajo remunerado (por esta misma razón, el coste del tiempo de transporte para los beneficiarios es igual a 0). Si el servicio aceptase pacientes que tienen que dejar de ir a trabajar para asistir a las sesiones, el coste diario sería de 3 x salario/hora. Ahora bien, los costes de productividad serían mucho más bajos (o incluso inexistentes, dependiendo del método de cálculo) si los beneficiarios estuvieran trabajando.
- 7 40 es el salario medio por hora que los beneficiarios cobrarían si no estuvieran enfermos. 8 horas de jornada laboral. 30 días al mes. Y 14 es la reducción media en el tiempo de rehabilitación (gracias al programa volverán a trabajar 14 meses antes). Este supuesto necesita una explicación, porque también puede suponerse que si no asistieran a rehabilitación, los pacientes no volverían a trabajar nunca y, por tanto, la reducción de costes sería mucho mayor, puesto que tendríamos que sustituir este 14 por el valor medio de los meses de vida laboral que les quedarían a los beneficiarios si estuvieran enfermos. Si en la tabla de costes figurasen los costes diferenciales en comparación con el servicio ordinario de rehabilitación, la cifra que emplearíamos sería la de la reducción en el tiempo de rehabilitación gracias al programa intensivo. También hay que tener en cuenta que el resto de costes de la tabla están calculados por mes, mientras que los de productividad se dan por toda la duración del programa. Por eso los hemos dividido entre el número de meses de duración del programa (que suponemos que es de 12).

Notas:

- 5 *Más adelante, los costes por unidad de servicio se utilizarán para calcular los costes por unidad de output (por ejemplo, a partir del coste por hora en la provisión de asistencia a domicilio se calculará el coste por beneficiario (algunos de ellos necesitarán tres horas diarias, otros solamente dos, etc.).*
- 6 *Byford et al. (2003).*
- 7 *En la bibliografía sobre evaluación económica, se denomina «atención informal» a la asistencia proporcionada por familiares y amigos.*
- 8 *Luce, B. R. y Elixhauser, A. (1990). «Estimating costs in the economic evaluation of medical technologies», International Journal of Technology Assessment in Health Care, vol. 6, pp. 57-75.*

6. LOS RESULTADOS

De forma similar a lo que ocurría con los costes, el primer paso en la valoración de los resultados de una intervención es su identificación. Una vez identificados, el siguiente paso es medirlos.

Como ya hemos mencionado antes, una evaluación económica puede considerarse como una continuación de una evaluación de impacto, de manera que los aspectos relacionados con la definición y medida de los resultados de una intervención ya deberán haber sido tratados en aquella fase del análisis. Además, si el método escogido para hacer la evaluación económica es el del coste-beneficio, habrá que transformar aquellos resultados en términos monetarios. Si el método escogido es el de coste-utilidad, habrá que asegurarse de que los resultados han sido medidos en términos de utilidad.

6.1. DEFINICIÓN Y MEDIDA DE LOS RESULTADOS

La Guía práctica sobre *Evaluación de impacto* ya hacía referencia a los principales conceptos en relación con la definición y medida de los resultados de una intervención. Pudimos ver que esto no siempre es una tarea fácil y que incluso en aquellos casos en los que un programa parece tener un único objetivo, habrá que realizar un esfuerzo para definirlo de manera que su medida sea posible (en aquella guía exponíamos varios ejemplos, como el de la definición del objetivo «reducción de la siniestralidad», que podía querer decir «disminución del número de muertos», «disminución del número de heridos graves», «disminución del número de heridos leves», etc.). También se mencionaba la dificultad de medir fenómenos que, por su naturaleza, parecen inmensurables (como por ejemplo, «la efectividad de un padre», «el bienestar de una persona mayor», «la autoestima de un joven», etc.).

Las herramientas para medir este tipo de resultados reciben el nombre de **escalas de outcome**. Las escalas de *outcome* normalmente tienen forma de cuestionarios, que pueden cumplimentar directamente los beneficiarios del servicio, los expertos o el analista.

En la Guía práctica sobre *Evaluación de impacto* decíamos también que, a la hora de hacer un análisis, es necesario decidir si utilizamos medidas preexistentes o si creamos una nueva para la evaluación concreta que estamos realizando y que, en general, es aconsejable utilizar una medida preexistente, ya que eso nos garantiza que su validez y fiabilidad ya han sido puestas a prueba (véase el cuadro 4 de la Guía práctica sobre *Evaluación de impacto*). De esta manera se asegura también la comparabilidad de los resultados del análisis y además se produce un ahorro considerable de tiempo y dinero.

Por suerte, existe ya un gran número de estas medidas, casi siempre desarrolladas a partir de un análisis particular hecho por investigadores académicos. La aparición de estas medidas

ha ayudado a silenciar algunas voces que defendían el abandono de los intentos de medir fenómenos no directamente cuantificables. En el anexo «Guía de recursos» incluimos un inventario de algunas de las escalas de *outcome* más utilizadas, presentadas según su ámbito de aplicación.

Las escalas de *outcome* miden las dos grandes categorías de *outcomes* existentes: los que se denominan *outcomes específicos a una condición o servicio* y los *outcomes* genéricos.

En el ámbito de la salud, los ***outcomes específicos a una condición o servicio*** se utilizan, por ejemplo, para medir en unidades naturales los resultados de un tratamiento que son específicos de una enfermedad o problema de salud determinados. Normalmente clasifican una enfermedad y hacen un seguimiento de su progresión a lo largo del tiempo. Algunos ejemplos son las escalas de depresión (que miden la profundidad de una depresión a lo largo del tiempo) y el índice de Oswestry de incapacidad por dolores lumbares. También existen en otros ámbitos como el de la exclusión social (que miden factores como, por ejemplo, el nivel de exclusión de la sociedad). Otros ejemplos de estas medidas son las que capturan el grado de satisfacción de un servicio o intervención particular (satisfacción con el sistema educativo, satisfacción con el servicio de Bicing, etc.). Otro ejemplo de un *outcome* específico es el famoso índice de percepción de la corrupción, utilizado por la organización Transparencia Internacional para elaborar una clasificación de los niveles de corrupción de todos los países del mundo. En el anexo «Guía de recursos» pueden verse otros ejemplos de este tipo de medidas.

Estas medidas son normalmente muy sensibles a los cambios en el problema analizado y son adecuadas para el análisis coste-efectividad. A pesar de ello, presentan limitaciones como la de no capturar todos los impactos potenciales de una intervención (hecho particularmente relevante cuando hay una multiplicidad de resultados).

Los ***outcomes genéricos*** son los utilizados en el análisis coste-utilidad, ya que aspiran a capturar todos los aspectos de la calidad de la vida de una persona. Normalmente son empleados en el ámbito de la salud, y con menos frecuencia en otros ámbitos de los servicios sociales, aunque la mejora de la calidad de vida es un concepto central no solamente en intervenciones del sector de la salud. Uno de los inconvenientes de este tipo de medidas es que no son tan sensibles como los *outcomes* específicos a pequeños cambios en la situación analizada. Una de las medidas de *outcome* genérico más utilizadas en análisis del área de la salud para medir la calidad de vida es la de los AVAC (*Años de Vida Ajustados por Calidad*). En países en vías de desarrollo, en cambio, suele utilizarse como medida los AVAD (*Años de Vida Ajustados por Discapacidad*).⁹ El cuadro 8 muestra un ejemplo de su aplicación. Otra medida de la calidad de vida muy conocida es el *Índice de Desarrollo Humano* (IDH), utilizado por Naciones Unidas para medir el grado de desarrollo de los países a partir de variables como la esperanza de vida, la educación y el producto nacional bruto.

Cuadro 8: Los AVAC

Los AVAC han sido creados para combinar cantidad y calidad de vida, y son las medidas más utilizadas para medir los efectos de intervenciones en el área de la salud en países industrializados.

Para determinar la calidad de vida se tienen en cuenta factores como la movilidad, el dolor/malestar, la autonomía, la ansiedad/depresión y la capacidad para llevar a cabo las actividades habituales (de trabajo, de estudio, domésticas, de ocio, etc.). A partir de estas variables, se crea un índice que toma valores entre 0 y 1 (0 = muerto, 1 = plena salud).

La idea básica de los AVAC es muy intuitiva: un año de vida con salud perfecta tiene un valor igual a 1, pero un año con salud menos que perfecta tiene un valor inferior a 1. Así, una intervención que provoca que un paciente viva cinco años más con un nivel de salud de 0,4, en lugar de morir al cabo de un año de vivir con un nivel de salud de 0,7 resultará en un incremento del nivel de AVAC igual a 1,3. Para calcularlo:

- lo que gana el individuo a causa de la intervención:
5 años de vida extra con un nivel de 0,4: $(5 \times 0,4 = 2)$;
menos
- lo que pierde el individuo a causa de la intervención:
1 año de vida con un nivel de 0,7: $(1 \times 0,7 = 0,7)$

Desafortunadamente, a veces ninguna de las escalas de outcome existentes es adecuada para el análisis que queremos realizar. Así pues, a menudo el analista se verá obligado a desarrollar una escala de *outcome* para su evaluación. El cuadro 9 presenta un listado de criterios a tener en cuenta a la hora de decidir si utilizar o no una medida ya existente para hacer nuestra evaluación económica.

Cuadro 9: Criterios para seleccionar una escala de *outcome*

- ¿Mide dimensiones relevantes para el análisis?
- ¿Mide dimensiones que son importantes para las personas entrevistadas?
- ¿Es susceptible de responder a cambios durante el periodo de estudio?
- ¿Es apropiada para la población de interés?
- ¿Son aceptables los niveles de costes administrativos que comporta su elaboración, teniendo en cuenta los recursos disponibles?
- ¿Existen valoraciones para toda la población, para comparar?
- ¿Se ha probado su validez y fiabilidad? Si es así, ¿se ha probado sobre la población apropiada?

Fuente: Adaptación de Bowling, A. *Research methods in health*, Buckingham: Open University Press, 2002. [Traducción propia]

6.1.1. DESARROLLANDO NUESTRA ESCALA DE *OUTCOME*

- El primer paso consistirá en identificar y describir las dimensiones relevantes del resultado a medir. Por ejemplo, si se quiere evaluar una intervención que tiene como objetivo *aumentar el grado de autonomía de enfermos de artritis*, podrían identificarse las variables «nivel de movilidad» y «nivel de dolor» como descriptivas de las dimensiones relevantes.
- Después habrá que describir los estados de *outcome* alternativos. Para ello, o bien recurriremos a la bibliografía académica para ver si ya existen definiciones de las variables escogidas, o bien las crearemos nosotros mismos. Siguiendo con el ejemplo anterior, para la variable *nivel de movilidad* podríamos optar por considerar cuatro estados como «no necesita ayuda para caminar, vestirse ni comer»; «necesita ayuda para caminar, pero no para vestirse y comer»; «necesita ayuda para caminar y vestirse, pero no para comer»; «necesita ayuda para caminar, vestirse y comer». Para la variable *nivel de dolor* podríamos definir estados como «grado de dolor durante el día» y «grado de dolor durante la noche». En general, para definir los estados de las variables a medir, se empleará información de expertos que nos ayudará a escoger las características que mejor describirán el estado de las variables que definen el *outcome* a medir.
- El paso siguiente consistirá en asignar los beneficiarios de la intervención (reales o potenciales, dependiendo de si hacemos una evaluación *ex post* o *ex ante*) a cada uno de estos estados. Existen distintos recursos para obtener esta información. Una fuente de información a consultar son los registros administrativos. Por desgracia, en función del tipo de medida del que queramos informar, estos datos no serán suficientes. Cuando ocurre esto, los analistas podemos optar por obtener información de diarios de los usuarios (libretas donde los usuarios anotan diariamente las respuestas a preguntas que los analistas les habrán formulado) o de entrevistas con preguntas cuantitativas o cualitativas. Por ejemplo, responderán a preguntas como: ¿Cómo se encuentra? (0 = muy mal, 1 = mal, 2 = regular, 3 = bien, 4 = muy bien), ¿Cuántas horas de ayuda ha necesitado? (de 0 a 5, de 5 a 10, de 10 a 15, más de 15), ¿Para hacer qué? (1 = para nada, 2 = para caminar, 3 = para caminar y vestirme, 4 = para caminar, vestirme y comer), ¿Ha tenido dolor durante el día? (1 = nada, 2 = un poco, 3 = mucho), ¿Dónde? (1 = en las piernas, 2 = en los brazos, 3 = en la espalda, 4 = por todas partes), etc.
- Finalmente, a partir de los valores de las variables para los beneficiarios o entrevistados, se construirá un índice para determinar el valor del *outcome* que queríamos medir (en nuestro ejemplo, queremos llegar a valorar el *outcome* «grado de autonomía de los enfermos de artritis» a partir de las dos variables «nivel de movilidad» y «grado de dolor»). Para ello deberemos aplicar algún criterio que nos permita sintetizar la información existente para cada individuo (por ejemplo, un criterio podría ser que si un individuo tiene

un nivel de movilidad entre 1 y 2 y un nivel de dolor entre 1 y 2, le asignaremos un nivel de autonomía de 4, mientras que si el nivel de movilidad es de 1 ó 2 y el de dolor es de 4, el nivel de autonomía asignado será de 2, y así sucesivamente.¹⁰

No es extraño que se diga que el desarrollo de una escala de *outcome* no es una tarea sencilla. De hecho, la mayoría de veces las escalas de *outcome* son diseñadas por grupos académicos. Entre otras, una de las dificultades de la creación de escalas de *outcome* radica en probar su validez y fiabilidad (véase el cuadro 4 de la Guía práctica sobre *Evaluación de impacto*).

Cuadro 10: Ejemplo de una escala de *outcome*: índice de estrés de los padres (selección de preguntas de la versión reducida del índice)

- 1 Muchas veces siento que no puedo manejar bien la situación.
- 2 Siento que doy más de mi vida para satisfacer las necesidades de mi hijo de lo que esperaba.
- 3 Me siento atrapado en la situación de ser padre.
- 4 Desde que nació mi hijo no he podido hacer cosas nuevas y diferentes.
- 6 No estoy contento con la ropa que me compré la última vez.
- 7 Hay muchas cosas que me molestan de mi vida.
- 8 Tener un hijo ha causado más problemas de los que esperaba en mi relación con mi marido/esposa (pareja).
- 9 Me siento solo y sin amigos.
- 13 Mi hijo nunca hace cosas que me hagan sentir bien.
- 14 Casi siempre siento que mi hijo no me quiere y no quiere estar cerca de mí.
- 15 Mi hijo me sonrío menos de lo que esperaba.
- 17 Generalmente, mi hijo no ríe mientras juega.
- 18 Mi hijo no parece aprender tan rápidamente como la mayoría de los niños.
- 23 Esperaba tener una relación más cercana y amorosa con mi hijo de la que tengo, y eso me molesta.
- 26 Mi hijo generalmente se despierta de mal humor.
- 30 Mi hijo se enfada fácilmente por cualquier cosa.
- 36 Mi hijo me exige más de lo que exigen la mayoría de niños.

Las respuestas posibles son 1 = muy de acuerdo; 2 = de acuerdo; 3 = no estoy seguro; 4 = en desacuerdo; 5 = muy en desacuerdo. El valor del índice para cada padre entrevistado se calcula sumando todas las respuestas (obsérvese que, en este caso, cuanto más bajo sea el valor del índice, más grande será el nivel de estrés que presente el padre).

Fuente: Abidin, R. R., *Índice de Tensión de los Padres* (Parenting Stress Index). Versión reducida (en línea). Virginia: University of Virginia, 1998.

<http://www.healthyfamiliesnewyork.org/Media/pdf/HFNY_Forms/Spanish_PSI_questions.pdf> [consulta: octubre de 2009] [Traducción propia]

CALIDAD DE VIDA

En el caso de la construcción de escalas de *outcome* para valorar la calidad de vida, existen tres métodos principales que han sido desarrollados y empleados casi exclusivamente para hacer evaluaciones económicas en el ámbito de la salud. Son, de hecho, los métodos empleados en la construcción de los AVAC. El cuadro 11 los presenta brevemente.

Cuadro 11: Métodos para valorar la calidad de vida

Método de la lotería estándar (*standard gamble*): consiste en pedir a los entrevistados que escojan entre la certeza de un determinado estado de *outcome* que es menos que perfecto (por ejemplo «movilidad reducida») y jugar a una lotería donde podrían obtener o bien lo mejor (por ejemplo «movilidad perfecta») o bien lo peor de los estados de *outcome* posibles (por ejemplo «muerte»). Se van asociando distintas probabilidades de estos dos estados de *outcome*, hasta que el individuo se muestra indiferente entre obtener la certeza del estado intermedio (es decir, no perfecto) y jugar a la lotería. Esta probabilidad que lo hace indiferente es el valor que tiene para este individuo el estado de *outcome* intermedio. Repitiendo este ejercicio para todos los posibles estados intermedios, se obtendrá el valor que tienen para el individuo entrevistado todos los posibles estados de *outcome*.

Método del *time trade-off*: consiste en solicitar a los entrevistados que elijan entre estar durante un periodo de tiempo determinado en un estado de *outcome* menos que perfecto (por ejemplo, 10 años con movilidad limitada) y estar en el mejor estado imaginable durante un lapso de tiempo más corto y a continuación morir (por ejemplo, cinco años con movilidad perfecta). El periodo de tiempo en el mejor estado de salud va cambiando, hasta que el individuo entrevistado es indiferente entre los dos estados de *outcome*. El valor de un año en el estado de salud intermedio para dicho individuo se calcula dividiendo por 10 el periodo de tiempo en el que se convierte en indiferente.

Método de la escala de clasificación (*rating scale*): consiste en pedir a los individuos que ordenen un conjunto de estados de *outcome* entre los valores 0 y 1, donde 0 corresponde al peor estado de los posibles (por ejemplo, «muerte») y 1 al mejor (por ejemplo, «salud perfecta»).

Fuente: Adaptación de Byford *et al.* (2003). [Traducción propia]

6.2. MONETARIZACIÓN DE LOS RESULTADOS

Como ya hemos visto, cuando se quiere llevar a cabo un análisis coste-beneficio de una intervención, es necesario calcular el valor monetario de los resultados de la intervención. De hecho, el término *coste-beneficio* proviene de este intento de monetarizar los resultados. Es importante no confundir estos beneficios con los beneficios contables (que son el resultado de restar ingresos y costes). También es importante tener en cuenta que habrá resultados para los que será casi imposible calcular el valor monetario. En estos casos, lo mejor que se puede hacer es mencionar su existencia y explicar que, a pesar de la dificultad para monetarizarlos, se tendrían que tener en cuenta de uno u otro modo en la toma de decisiones.

Existen dos métodos principales para calcular el valor monetario de los resultados de una política: el *método de las preferencias reveladas* y el *método de la valoración contingente*.

El **método de las preferencias reveladas** está basado en información sobre el valor monetario que adjudican los individuos al servicio que quiere valorarse. Existen diversas modalidades para obtener esta información; por ejemplo, la de los precios hedónicos, la del coste del viaje o la de la compensación judicial.

Con el sistema de *precios hedónicos*, se utiliza el cambio en el precio del suelo o de propiedades inmobiliarias para identificar la cantidad de dinero adicional que los individuos están dispuestos a pagar por tener acceso a un servicio o por vivir en una área determinada. Por ejemplo, los precios de la propiedad pueden ser más altos en zonas donde hay una buena oferta de guarderías o en áreas donde la criminalidad es baja. Utilizando técnicas econométricas se intenta determinar qué otros factores influyen en el precio de la propiedad en el área objeto de la intervención y en otra área donde no se ha implementado. Las diferencias de precio que no se han podido explicar por aquellos factores se consideran el efecto de la intervención y, por tanto, su valor monetario para la sociedad.

El método del *coste del viaje* basa el cálculo del valor monetario de los resultados en la disposición a viajar para utilizar el servicio. Este método se ha empleado sobre todo en la valoración de museos y parques nacionales, pero podría aplicarse también a otros ámbitos. El valor del servicio es la suma de los costes directos del viaje que hay que realizar para llegar al servicio (gasolina, autobús, etc.) y el valor del tiempo empleado en llegar (valor calculado, por ejemplo, empleando los métodos descritos para valorar la asistencia informal).

El método de la *compensación judicial* consiste en utilizar como fuente de información las valoraciones monetarias hechas por jueces para compensar por negligencia, daños personales, etcétera.

El **método de la valoración contingente**: muchas veces no habrá valoraciones disponibles a partir del método de las preferencias reveladas y habrá que recurrir a otros métodos. Dentro de la valoración contingente, existen dos sistemas principales: el de la disposición a pagar/recibir y el del análisis conjunto (*conjoint analysis*).

Con el método de la *disposición a pagar/recibir* se pregunta a los individuos cuánto estarían dispuestos a pagar para que, por ejemplo, se redujese en un 50 % la criminalidad en el barrio o se inaugurara una guardería municipal. También existe la posibilidad de preguntarles cuánto dinero habría que ofrecerles para aceptar que la criminalidad aumentase un 50 % o para renunciar a la guardería del barrio. Si bien el valor monetario debería ser el mismo con independencia de la modalidad de pregunta empleada, en la práctica los resultados difieren, entre otras cosas porque la disposición a pagar depende de la capacidad económica del

individuo. Estas técnicas han sido perfeccionadas de diversas maneras, como por ejemplo, limitando el rango de valores a contestar, o preguntando al individuo si no estaría dispuesto a pagar x más (o menos) por aquel servicio.

El método del análisis conjunto se utilizó inicialmente en el mundo del *marketing*. Consiste en presentar a los individuos un conjunto de escenarios relacionados con una intervención y pedirles que los ordenen por orden de preferencia. Cada escenario está formado por un conjunto de atributos, incluido el del valor monetario del escenario. Entonces se emplean técnicas estadísticas como la del análisis de la varianza para calcular la disposición a pagar por cada atributo por parte de los encuestados.

Notas:

9 En inglés, DALYs (*Disability Adjusted Life Years*)

10 Otra alternativa es que las entrevistas a los beneficiarios se realicen cuando ya se haya definido la variable «grado de autonomía» a partir de combinaciones entre estados de las variables «nivel de movilidad» y «grado de dolor».

7. OTROS ASPECTOS A TENER EN CUENTA

7.1. LA PERSPECTIVA TEMPORAL Y EL VALOR PRESENTE

Un elemento importante a tener en cuenta al realizar análisis económicos es el tratamiento de la dimensión temporal en la que se producen los resultados y los costes de la intervención analizada. A menudo, tanto los costes como los resultados se producirán a lo largo del tiempo, en un horizonte temporal que puede llegar a cubrir toda la vida de los beneficiarios. Este hecho obligará al analista a hacer extrapolaciones en el futuro para llevar a cabo el análisis.

El horizonte temporal en el que dos o más intervenciones generan costes o resultados es casi siempre diferente, hecho que complicaría mucho la comparación de estas intervenciones si no se aplicase la técnica conocida como el *descuento*, o el *cálculo del valor presente*. Esta técnica consiste en trasladar al momento presente los costes y resultados generados por la intervención en distintos momentos del tiempo.

El concepto de descuento o cálculo del valor presente se basa en la idea de que los individuos tenemos preferencia por disfrutar de los bienes en el presente. En otras palabras, valoramos más una situación en la que disponemos de bienes en el presente que otra en la que disponemos de ellos en el futuro. Esto quiere decir que el valor presente de los bienes es más elevado que su valor futuro. En el caso de cantidades monetarias, podemos relacionar esta diferencia de valor con el coste de oportunidad del dinero. Si nos dejan escoger entre disponer de 6 000 euros hoy o 6 000 euros de aquí a un año, es seguro que escogeremos tener acceso a este dinero hoy. Esto es debido al hecho de que si tenemos los 6 000 euros hoy, los podremos invertir en alguna actividad productiva (incluida la de ponerlos a plazo fijo en un banco) y, así, es de esperar que en un año tengamos no solamente 6 000 euros, sino 6 000 euros más el rendimiento de la inversión.

Para calcular el valor presente de una cantidad futura, aplicamos la siguiente fórmula:

Valor presente de una cantidad = cantidad / (1 + r) ^t
donde r se denomina tasa de descuento y t es el número de años.

Para calcular el valor presente de cantidades que se encuentran en diversos momentos en el tiempo, hay que sumar el valor presente de cada una de estas cantidades. En el cuadro 12 se muestra un ejemplo numérico del cálculo del valor presente.

Cuadro 12: Ejemplo de cálculo del valor presente (r = 10 %)

	<u>Año</u>			
	1	2	3	4
Cantidad (€)	100	100	150	150
Valor presente	$100/(1,1)$ 90,90	$100/(1,1)^2$ 82,64	$150/(1,1)^3$ 112,70	$150/(1,1)^4$ 102,45
TOTAL valor presente = 388,69				

Podemos ver que, en la determinación del valor presente, hay una variable que es crucial y que no nos viene dada. Esta variable es la tasa de descuento, r. No hay una única receta a la hora de escoger r. Habrá analistas que al calcular el valor presente de cantidades monetarias decidirán utilizar la tasa de interés de más bajo riesgo existente en el mercado, es decir, la rentabilidad de una inversión en letras del tesoro. Otros preferirán optar por una tasa más alta, como la de un plan de inversiones del mercado privado, aunque esto comporte un mayor riesgo. Hay analistas, en cambio, que prefieren no pronunciarse sobre r y calcular la tasa interna de rentabilidad (TIR). Esta tasa es el valor que debería tomar r para que los beneficios de una intervención igualasen los costes. De esta manera, una vez calculada esta tasa el analista podrá decidir si es razonable pensar que el coste de oportunidad del capital alcance esos niveles. Por ejemplo, si la tasa interna de rentabilidad de un determinado programa fuera igual al 20 %, querría decir que para que los beneficios igualasen los costes, habría que considerar una tasa de descuento del 20 %. Para una tasa de descuento superior al 20 %, en cambio, los costes superarían a los beneficios ya que, al menos a día de hoy, raramente el mercado ofrecerá tasas de rentabilidad superiores al 20 %, y el analista concluiría que el programa proporciona un rendimiento neto positivo. Si la tasa interna de rentabilidad hubiera sido de un 2 %, por ejemplo, entonces la conclusión habría sido la contraria, puesto que sería razonable concluir que el coste de oportunidad aplicable debería ser mayor de un 2 %.

Finalmente, obsérvese que el concepto de valor presente va muy ligado a unidades monetarias. En cualquier caso, también se utiliza cuando los resultados se expresan en unidades naturales o en unidades de utilidad. En el área de la salud, por ejemplo, se calcula el valor presente de los AVAC. En estos casos, la justificación para elegir la tasa de descuento es particularmente complicada.

7.2. EFECTOS DISTRIBUTIVOS

A la hora de evaluar políticas públicas, cada vez se tienen más en cuenta sus efectos sobre la equidad. Generalmente, la sociedad valora más un resultado de una intervención si dicho resultado recae sobre los segmentos más desfavorecidos de la sociedad. Una política puede tener como beneficiarios solamente a personas con niveles de discapacidad bajos y ser mucho más rentable que otra política que beneficia sobre todo a grandes discapacitados, pero seguramente la sociedad verá más justo que se financie la segunda que la primera.

Para tener en cuenta los efectos de la política evaluada sobre la equidad y, por tanto, reflejar la preferencia social para que esta beneficie a determinados grupos, lo que se puede hacer es ponderar de manera distinta los resultados según el grupo en que se encuentren sus beneficiarios. Por ejemplo, en la evaluación de un programa de cursos destinado a mejorar las probabilidades de encontrar trabajo de los desempleados de larga duración, podría contarse doble el resultado cuando los beneficiarios fueran cabeza de familia numerosa con ingresos mensuales inferiores a 500 euros.

Otra opción para tener en cuenta la equidad a la hora de escoger entre políticas alternativas es preguntar directamente a miembros de la sociedad qué ponderación utilizarían a la hora de considerar los efectos de una política. Por ejemplo, se les puede preguntar: «¿A cuántos discapacitados leves debería beneficiar el programa para ser equivalente a beneficiar a un discapacitado grave?».

Presentar los resultados de las intervenciones de forma desagregada por grupos de beneficiarios es otra manera de tener en cuenta sus efectos sobre la equidad, ya que de esta manera el decisor tendrá toda la información relevante a la hora de escoger entre políticas alternativas.

7.3 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

A lo largo de esta guía hemos hecho referencia a los diversos supuestos que es necesario plantear para poder realizar una evaluación económica. Por ejemplo, recordemos que el analista deberá decidir (eso sí, a partir de entrevistas con los principales implicados) qué resultados y qué costes incluirá en el análisis; con qué unidades y cómo se medirán los costes; con qué unidades se medirán los resultados; el valor de los costes de oportunidad; qué externalidades, tanto positivas como negativas, se tendrán en cuenta en el análisis y cómo serán cuantificadas; deberá pronunciarse sobre las ponderaciones necesarias para incluir cuestiones de equidad en el análisis; si el método de análisis escogido es el de coste-beneficio, deberá decidir qué tasa de descuento empleará para calcular el valor presente de los beneficios y costes, y cómo valorar monetariamente los resultados; si el análisis requiere el uso de escalas de *outcome* deberá decidir si utiliza las ya existentes o bien construye una nueva; etc.

Cada supuesto planteado tendrá un efecto sobre el resultado final del análisis y, en algunos casos, incluso sobre la decisión de financiar o no una determinada política. Un buen estudio de la eficiencia de una política debería incluir un análisis de sensibilidad. El análisis de sensibilidad busca analizar, de manera sistemática, el impacto de los supuestos sobre el resultado final de la evaluación económica. Cada evaluación debería incluir una sección donde se identificasen los supuestos en que se basan los resultados y presentar de qué manera estos resultados podrían cambiar si se hubieran escogido otros supuestos.

En el cuadro 13 se muestran dos extractos de artículos publicados en revistas de salud donde se comentan los efectos del análisis de sensibilidad sobre las conclusiones de la evaluación económica.

Cuadro 13: El análisis de sensibilidad y los resultados de la evaluación económica.
Ejemplos: artículos sobre la evaluación de la eficiencia de la vacuna contra el virus del papiloma humano

Algunas de las cuestiones no resueltas tienen que ver con la edad ideal para la vacunación, la duración del efecto protector, la vacunación de mujeres ya infectadas, la vacunación de chicos varones, las implicaciones para los programas de cribaje preventivo, la necesidad de recordatorios de vacunas, la necesidad de seguimiento a largo plazo, la relación coste-efectividad, etc. [...] Las mencionadas cuestiones no resueltas sobre esta vacuna tienen un efecto ampliado en sus evaluaciones económicas. El coste por año de vida ganado (ajustado por calidad de vida) presenta una elevada variabilidad en función de algunos supuestos cruciales sobre la efectividad de la vacuna, lo cual aconseja recomendar prudencia y mejorar el conocimiento en el proceso de adopción de la vacuna masiva.

Fuente: Oliva, Juan; Puig-Junoy, Jaume. «Razones para el optimismo y para la prudencia en el caso de la vacuna contra el virus del papiloma humano». *Gest. Clín. San.* Vol. 10 (2008), n.º 3, pp. 100-101, comentario sobre Martínez González, A. M.; Carlos, S.; De Irala, J. «Vacuna contra el virus del papiloma humano: razones para el optimismo y para la prudencia». *Med. Clin.* (Barcelona). Vol. 131 (2008), pp. 256-263.

Suponiendo que la vacuna confiriese inmunidad durante toda la vida de la mujer vacunada, la ratio coste-efectividad de la vacunación del contingente de chicas de 12 años fue de 43 600 dólares por AVAC ganado, en comparación con las prácticas de cribaje actuales. [...] Los resultados de los análisis fueron sensibles a la duración de la inmunidad: si la inmunidad desaparece a los diez años de la vacunación, la ratio coste-efectividad de las chicas preadolescentes supera los 140 000 dólares por AVAC, y las estrategias de catch-up son menos coste-efectivas que el cribaje. Se obtenían ratios de coste-efectividad más favorables si se incluían los beneficios de evitar otros problemas de salud (infecciones relacionadas, verrugas genitales) o si el inicio del cribaje se posponía y se realizaba a intervalos más separados y con pruebas más sensibles. Los resultados menos favorables se obtenían si las chicas vacunadas eran cribadas más frecuentemente en la edad adulta.

Fuente: Kim, J. J.; Goldie, S. J. «Health and economic implications of HPV vaccination in the United States», *New England Journal of Medicine.* Vol. 359 (2008), n.º 8, pp. 821-832

8. CUADROS DE SÍNTESIS DE LA GUÍA METODOLÓGICA

8.1. SEIS PASOS PARA REALIZAR UNA EVALUACIÓN ECONÓMICA

PASO 1: FORMULAR LA PREGUNTA DE EVALUACIÓN

- Dejar claro si se requiere el examen tanto de costes como de resultados.
- Dejar claro si se requiere la comparación de diversas alternativas.
- Establecer cuál será la perspectiva de la evaluación y justificarla.

PASO 2: DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE COMPARACIÓN

- Explicar qué alternativas serán comparadas y por qué.
- Justificar la inclusión/exclusión de la alternativa de no hacer nada.

PASO 3: IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS COSTES

- Listar los costes que se incluirán en el análisis, en función de la perspectiva de evaluación escogida.
- Si hay costes que no se tendrán en cuenta, justificar esa exclusión y explicar los posibles efectos de la exclusión sobre las conclusiones de la evaluación.
- Definir la unidad de servicio y decidir la metodología para calcular los costes directos del programa (*bottom-up* o *top-down*). Justificar la elección tanto de la unidad de servicio como de la metodología de cálculo de costes directos.
- Describir las fuentes de información sobre los costes directos del programa (datos reales del servicio [solamente si la evaluación es *ex post*], datos a partir de otros programas, datos a partir de análisis de otros países, etc.). Justificar la elección de estas fuentes de información.
- Describir la metodología que se utilizará para calcular cada uno de los otros costes del programa (externalidades, costes de oportunidad, costes de productividad, coste del personal no remunerado, etc.).
- Describir las fuentes de información que se han utilizado para calcular los otros costes del programa. Justificar la elección de estas fuentes de información.
- Construir una tabla en la que se muestre el resultado del cálculo de los costes (generalmente por unidad de *output*) que se han tenido en cuenta.

PASO 4: IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS RESULTADOS

- Describir el tipo de análisis que se utilizará en la evaluación y justificar esta elección.
- Describir los resultados (estimados o reales) de la intervención a evaluar. En el caso de una evaluación *ex ante*, explicar en base a qué información se esperan los resultados descritos (estudios académicos, otras intervenciones similares, etc.). En el caso de que se conceda prioridad a un resultado sobre otros, justificar esta prioridad.
- Cuando resulta necesario el uso de una escala de *outcome*, justificar esa necesidad, decidir si puede emplearse una ya existente o, si es necesario, construir otra nueva y justificar la decisión. Si se ha decidido construir una nueva, explicar los pasos seguidos (sección 6.1.1 de esta guía).
- Cuando resulta necesario monetarizar los resultados, explicar y justificar el método empleado y las fuentes de información utilizadas.

PASO 5: DESCRIPCIÓN DE LOS OTROS ELEMENTOS RELEVANTES

- Explicar qué tasa de descuento se ha utilizado y justificar la elección.
- Explicar cómo se han tenido en cuenta los aspectos distributivos y justificar las ponderaciones escogidas (en base a estudios de preferencias de la población, etc.).
- Llevar a cabo un análisis de sensibilidad, incluyendo una tabla resumen.

PASO 6: CONCLUSIONES

- Si es posible, presentar un *ranking* de las alternativas, de más a menos eficiente.
- Presentar conclusiones claras y explicar en qué medida estas conclusiones dependen de los supuestos planteados.

8.2. ÍNDICE BÁSICO DE CONTENIDOS QUE DEBERÍA TENER UN INFORME DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

En función de los pasos explicados en el apartado anterior, un informe de evaluación económica debería incluir los elementos siguientes:

- Información de base para explicar la razón de la evaluación.
- La principal pregunta de evaluación.
- Descripción de las intervenciones objeto de la evaluación.
- Diseño de la evaluación.
- Perspectiva de la evaluación.
- Resultados a medir y métodos de medida y valoración.
- Costes incluidos y métodos de medida y valoración.
- Año y moneda de los datos de costes.
- Descripción de los métodos estadísticos propuestos.
- Descripción de los costes totales, desglosados por diferentes grupos de interés.
- Descripción de los resultados producidos por cada intervención.
- Costes y resultados incrementales generados por cada nueva intervención.
- Conclusiones obtenidas en función de los datos generados.
- Generalización de los resultados para otros escenarios.
- Limitaciones del estudio.
- Implicaciones distributivas (equidad).

BIBLIOGRAFÍA

ABIDIN, R. R. *Índice de Tensión de los Padres (Parenting Stress Index)*. Versión reducida [en línea]. Virginia: University of Virginia, 1998.
<http://www.healthyfamiliesnewyork.org/Media/pdf/HFNY_Forms/Spanish_PSI_questions.pdf > [consulta: octubre de 2009]

BLASCO JULIÀ, Jaume. *Cómo iniciar una evaluación: oportunidad, viabilidad y preguntas de evaluación*. Barcelona: Ivàlua, 2009. (Guías prácticas sobre evaluación de políticas públicas; 1)

BLASCO JULIÀ, Jaume; CASADO, David. *Evaluación de impacto*. Barcelona: Ivàlua, 2009. (Guías prácticas sobre evaluación de políticas públicas; 5)

BOWLING, A. *Research Methods in Health*. Buckingham: Open University Press, 2002.

BRENT, R. J. *Applied Cost-Benefit Analysis*. 2.ª ed. Cheltenham: Edward Elgar, 2006.

BYFORD, S.; McDAID, D.; SEFTON, T. *Because it is worth it. A practical guide to conducting economic evaluations in the social welfare field*. York: Joseph Rowntree Foundation, 2003.

KIM, J. J.; GOLDIE, S. J. «Health and economic implications of HPV vaccination in the United States», *New England Journal of Medicine*. Vol. 359 [2008], n.º 8, pp. 821-832.

LUCE, B. R.; ELIXHAUSER, A. «Estimating costs in the economic evaluation of medical technologies», *International Journal of Technology Assessment in Health Care*. Vol. 6 [1990], pp. 57-75.

OLIVA, Juan; PUIG-JUNOY, Jaume. «Razones para el optimismo y para la prudencia en el caso de la vacuna contra el virus del papiloma humano». *Gestión Clínica y Sanitaria*. Vol. 10 [2008], n.º 3, pp. 100-101, comentario sobre MARTÍNEZ GONZÁLEZ, A. M.; CARLOS, S.; DE IRALA, J. «Vacuna contra el virus del papiloma humano: razones para el optimismo y para la prudencia». *Medicina Clínica* (Barcelona). Vol. 131 [2008], pp. 256-263.

ROCA, Josep. «Avaluació del rendiment de les intervencions i serveis sanitaris» [en línea]. En: *Curs medicina preventiva i salut pública 2007-2008*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, 2008.
<clon.uab.es/recursos/descargar.asp?clau='0000000575' > [consulta: octubre de 2009]

ROSSI, P. H.; LIPSEY, M. W.; FREEMAN, H. E. *Evaluation: a systematic approach*. 7.ª ed. Londres: Sage, 2004.

SEFTON, T.; BYFORD, S.; McDAID, D.; HILLS, J.; KNAPP, M. *Making the most of it: Economic evaluation in the social welfare field*. York: Joseph Rowntree Foundation, 2002.

WEISS, C. *Evaluation*. 2.^a ed. Nueva Jersey: Prentice Hall, 1998

WHOLEY, J. S.; HATRY, H. P.; NEWCOMER, K. E., eds. *Handbook of Practical Program Evaluation*. 2.^a ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2004.

ANEXO. GUÍA DE RECURSOS

MANUALES SOBRE EVALUACIÓN ECONÓMICA

Manuales específicos de evaluación económica

BYFORD, S.; McDAID, D.; SEFTON, T. *Because it is worth it. A practical guide to conducting economic evaluations in the social welfare field*. York: Joseph Rowntree Foundation, 2003.

DRUMMOND, M. F.; O'BRIEN, B.; STODDART, G. L.; TORRANCE, G. W. *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. Oxford Medical Publications, 1997.

GRAMBLIN, E. M. *A Guide to Benefit-Cost Analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1990.

LEVIN, H. M.; MCEWAN, P. J. *Cost Effectiveness Analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage, 2001.

MISHAN, E. J. *Cost-Benefit Analysis*. Londres: Allen & Unwin, 1988.

NAS, T. F. *Cost-Benefit Analysis: Theory and Application*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1996.

SEFTON, T.; BYFORD, S.; McDAID, D.; HILLS, J.; KNAPP, M. *Making the most of it: Economic evaluation in the social welfare field*. York: Joseph Rowntree Foundation, 2002.

Manuales generales de evaluación con capítulos sobre evaluación económica

ROSSI, P. H.; LIPSEY, M. W.; FREEMAN, H. E. *Evaluation: a systematic approach*. 7.^a ed. Londres: Sage, 2004.

WEISS, C. *Evaluation*. 2.^a ed. Nueva Jersey: Prentice Hall, 1998.

Otros manuales con capítulos sobre evaluación económica

KNAPP, M. *The Economics of Social Care*. Basingstoke: Macmillan, 1984.

HOLTERMANN, S. *Weighing it up: Applying Economic Evaluations to Social Welfare Programmes*. York: Joseph Rowntree Foundation, 1998.

ARTÍCULOS SOBRE EVALUACIÓN ECONÓMICA

Artículos introductorios a la evaluación económica

ROBINSON, R. «Costs and cost-minimisation analysis». *British Medical Journal*. Vol. 307 (1993), pp. 726-728.

ROBINSON, R. «Cost-effectiveness analysis». *British Medical Journal*. Vol. 307 (1993), pp. 793-795.

ROBINSON, R. «Cost-utility analysis». *British Medical Journal*. Vol. 307 (1993), pp. 859-862.

ROBINSON, R. «Cost-benefit analysis». *British Medical Journal*. Vol. 307 (1993), pp. 863-865.

KARLSSON, G.; JOHANNESSON, M. «The decision rules of cost-effectiveness analysis». *PharmacoEconomics*. Vol. 9 (1996), pp. 113-120.

DRUMMOND, M. F.; O'BRIEN, B. J.; STODDART, G. L.; TORRANCE, G. W. *Methods for the Economic evaluation of health care programmes*. Nueva York: Oxford University Press, 1997.

KOBELT, G. *Health Economics: An Introduction to Economic Evaluation*. 2.^a edición. Londres: Office of Health Economics, 2002.

SEFTON, T.; BYFORD, S. *First aid: Lessons from health economics for economic evaluation in social welfare*. LSE Health and Social Care Discussion Paper (2002), n.º 4.

Artículos sobre el uso de la evaluación económica en la toma de decisiones

JOHANNESSON, M. «Economic evaluation of drugs: potential uses in policy making». *PharmacoEconomics*. Vol. 8 (1995), pp. 190-198.

JOHANNESSON, M. «Economic Evaluation of health care and policymaking». *Health Policy*. Vol. 33 (1995), pp. 179-190.

NEUMANN, P. J.; JOHANNESON, M. «From principle to public policy: using cost-effectiveness analysis». *Health Affairs*. Vol. 13 (1994), pp. 206-214.

Artículos aplicados, ejemplos de evaluaciones económicas

Hay una infinidad de artículos con estudios aplicados de evaluaciones económicas, sobre todo en las áreas de salud, transporte y medio ambiente. Aconsejamos hacer una búsqueda en Internet, utilizando como palabras clave «*cost benefit analysis*», «*cost effectiveness analysis*» o «*cost utility analysis*».

A modo de ejemplo, pueden visitar la página del Banco Mundial, donde aparece un gran número de análisis coste-beneficio:

<<http://extsearch.worldbank.org/servlet/SiteSearchServlet?q=cost%20benefit%20analysis&dPgLang=ENG>>

Y un gran número de análisis coste-efectividad:

<<http://extsearch.worldbank.org/servlet/SiteSearchServlet?q=cost%20effectiveness%20analysis&dPgLang=ENG>>

La página de la Asociación Financiera Internacional (IFC, del Banco Mundial) dedica una sección al análisis coste-beneficio que incluye notas metodológicas y ejemplos de estudios principalmente en el sector del transporte:

<<http://www.ifc.org/ifcext/rmas.nsf/Content/CostBenefitAnalysis>>

Artículos y manuales sobre cálculo de costes

BEECHAM, J. *Unit Costs — Not Exactly Child's Play. A Guide to Estimating Unit Costs for Children's Social Care*. Londres: Department of Health, 2000.

BEECHAM, J.; KNAPP, M. «Costing Psychiatric Interventions». En: THORNICROFT, G.; BREWINS, C.; WING, J., eds. *Measuring Mental Health Needs*. Londres: Gaskell, 2001.

BROUWER, W.; RUTTEN, F.; KOOPMANSCHAP, M. «Costing in economic evaluations». En: DRUMMOND, M.; MCGUIRE, A., eds. *Economic Evaluation in Health Care: Merging Theory with Practice*. Nueva York: Oxford University Press, 2001.

KOOPMANSHP, M.; RUTTEN, F. «A practical guide for calculating indirect costs of disease», *Pharmacoeconomics*. Vol. 10 (1996), pp. 460-466.

McDAID, D. «Estimating the costs of informal care for people with Alzheimer's disease: methodological and practical challenges». *International Journal of Geriatric Psychiatry*. Vol. 16 (2001), n.º 4, pp. 400-405.

NETTEN, A.; CURTIS, L. *Unit Costs of Health and Social Care*. Canterbury: University of Kent , Personal Social Services Research Unit, 2002.

PRITCHARD, C.; SCULPHER, M. *Productivity Costs: Principles and Practice in Economic Evaluation*. Londres: Office of Health Economics, 2000.

Artículos sobre la tasa de descuento

CAIMS, J. A. «Discounting and health benefits: another perspective». *Health Economics*. Vol. 1 (1992), n.º 1, pp. 76-79.

SHELDON, T. A. «Discounting in health care decision-making: time for a change?». *Journal of Public Health Medicine*. Vol. 14 (1992), n.º 3, pp. 250-256.

OLSEN, J. A. «On what basis should health be discounted?». *Journal of Health Economics*. Vol. 12 (1993), pp. 39-53.

SMITH, D. H.; GRAVELLE, H. «The practice of discounting in economic evaluations of healthcare interventions». *International Journal of Technology Assessment in Health Care*. Vol. 17 (2001), n.º 2, pp. 236-243.

KOOPMANSHP, M.; RUTTEN, F. «Discounting in the economic evaluation of health care interventions». *Medical Care*. Vol. 31 (1996), n.º 5, pp. 430-438.

Artículos sobre análisis de sensibilidad

BRIGGS, A.; SCULPHER, M. «Sensitivity analysis in economic evaluation: a review of published studies». *Health Economics*. Vol. 4 (1995), pp. 355-371.

BRIGGS, A.; SCULPHER, M.; BUXTON, M. «Uncertainty in the economic evaluation of health care technologies: the role of sensitivity analysis». *Health Economics*. Vol. 3 (1994), pp. 95-104.

WALKER, D.; FOX-RUSHBY, J. «Allowing for uncertainty in economic evaluations: qualitative sensitivity analysis». *Health Policy and Planning*. Vol. 16 (2001), pp. 435-443.

Artículos y libros sobre escalas de *outcome*

BLAND, J. M.; ALTMAN, D. G. «Statistics notes: validating scales and indexes». *British Medical Journal*. Vol. 324 (2002), pp. 606-607.

BOWLING, A. *Research Methods in Health*. Buckingham: Open University Press, 2002.

KIND, P. *The Design and Construction of Quality of Life Measures*. York: Centre for Health Economics Discussion. Paper 43, 1998.

Ejemplos de escalas de *outcome* existentes, por áreas que no sean la de la salud

(Estos ejemplos han sido extraídos de Byford et al. (2003). Podrán encontrar la versión digital de esta publicación en: <<http://www.jrf.org.uk/sites/files/jrf/1859351123.pdf>>)

Justicia

- Level of victim's fear of being revictimised by the same offender
- Satisfaction with restorative justice or other criminal justice programmes
- Change of victim and offender attitudes
- Social disorganisation
- Sense of community or «collective efficacy»
- Criminal Sentiments Scale and Pride in Delinquency Scale

Vivienda/Regeneración urbana

- Sense of pride of commitment to the area
- Tenant sense of security
- Tenant satisfaction
- Mortality rates

Servicios sociales

- Philadelphia Geriatric Center Morale Scale
- Emotional and behavioural problems in children and adolescents
- The Parental Daily Hassles Scale
- Adult Wellbeing Scale (measure of depression, anxiety and irritability)
- Adolescent Wellbeing Scale (measure of depression in young people)
- Needs and unmet needs

Enlace a una recopilación de escalas de *outcome* en el sector de la salud (incluye 258 escalas)

<<http://www.researchonresearch.org/?q=node/13>>

ivalua ✓

Institut Català d'Avaluació
de Polítiques Públiques

Gran Via de les Corts
Catalanes, 680, 3º
08010 Barcelona

T. +34 93 554 53 00
info@ivalua.cat
www.ivalua.cat

Ejemplar impreso: 12 €
Versión electrónica: www.ivalua.cat